CALENDARIO REALE
GEORGICO

OSSIA

ALMANACCO D' AGRICOLTURA

AD USO PRINCIPALMENTE

DEGLI

AGRONOMI PIEMONTESI

COMPILATO E PUBBLICATO

D' ORDINE

DELLA R. SOCIETA' AGRARIA

DI TORINO

PER L' ANNO 1791

TORINO
DALLA STAMPERIA BRIOLO
Con privilegio di S. R. M.

INDICE

Discorso preliminare pag. 3

Tavole del levare e tramontar del sole 22

Computi Ecclesiastici, Tempora, Stagioni, Ecclissi 24

Giornale de' mesi 26

Esperienze fatte in Piemonte sopra la possibilità di due raccolte di bozzoli in un anno, e di ottenere una raccolta di bozzoli da bigatti o filugelli, i quali dopo la quarta muta furono nodriti pochi giorni 62

Gorgoglioni del grano, ossia morino 69

Mezzi di distruggerli 7[illegible]

Altri mezzi di preservare il grano dal riscaldamento e dagl'insetti 76

Grano tarlato, come si debba impiegare nella panizzazione 78

Analisi de' terreni ad uso degli Agronomi 80

Notizie agronomiche miscellanee importanti – Nodrimento de' bachi da seta in mancanza della foglia de' gelsi 86

Maniera di [illegible] di pomi 88

Metodo di preservare gli alberi da' tristi effetti del gelo ibi.

Utilità di educare le greggie all'aria libera 89

Conciatura de' cuoj in Russia 90

Pane economico 92

Maniera di conservare lungo tempo i pomi ibi.

Metodo di nodrire i vitelli, pubblicato dalla R. Società di Dublino. 93

Metodo di conoscere il vino alterato con piombo 94
Specifico per guarire la rogna delle pecore 96
Piante primaticce dei prati 97
Descrizione d'un inchiostro fatto colla radice di tormentilla 104
Mezzo di preservare le fragole dalla larva dello scarabeo melolonta *detto da' Torinesi* givo 105
Mezzo efficace di far morire le mosche e le zanzare nelle camere 106
Metodo semplice di conservare lungo tempo il grano, e di preservarlo dal devastamento degli insetti ibi.
Altro mezzo pubblicato dal Giornale delle scienze utili 107
Della utilità di mantenere caproni nelle scuderie 108
Della utilità di coltivare in Piemonte il colzat 109
Mezzo di togliere il cattivo odore alle carni che imputridiscono 127
Riduzione delle misure di varie nazioni alle misure di Francia, e alle nostrali 129
Misure di capacità asciutta di varie nazioni col loro contenuto in pollici cubi di Franc., ed in oncie cube nostrali 134
Inghilterra . . . . ibi.
Scozia 136
Irlanda . . . . . ibi.
Francia . . . . . ibi.
Portogallo 140

Spagna	142
Italia	ibi.
Paesi bassi	146
Germania	150
Nord	152
Levante	154
Misura di capacità liquida di varie nazioni col loro contenuto in pollici cubici di Francia, ed in oncie cube nostrali	156
Inghilterra	ibi.
Francia	ibi.
Spagna	160
Portogallo	ibi.
Italia	162
Paesi bassi	164
Alsazia e Svizzera	166
Germania	168
Danimarca	172
Svezia	ibi.
Russia	174
Turchia	ibi.
Misure lunghe, ossia di bracciatura usate in commercio col loro valore in linee di Francia, ed in punti del nostro piede liprando . .	176
Gran Brettagna . . .	ibi.
Francia	ibi.
Spagna	178
Portogallo	ibi.
Italia	ibi
Olanda	180
Paesi bassi Austriaci . . .	182
Germania, e Svizzera . . .	ibi.

Nord . . . . : 186
Levante . . . : . ibi.
Misure longitudinali, ossia piedi di varie nazioni, col loro valore espresso in linee di Francia ed in punti del nostro piede liprando . . 190
Gran Brettagna . . ibi.
Francia . . . . ibi.
Italia 192
Spagna 196
Portogallo . . . ibi.
Paesi bassi . . . . ibi.
Germania 198
Levante 204
Misure, e distanze di varie nazioni col loro valore in tese di Francia, ed in trabucchi nostrali . . . 206
Misure geodetiche de' terreni usate da varie nazioni, col loro valore in tese, piedi, e pollici quadrati di Francia, ed in trabucchi, piedi, ed oncie nostrali 214
Misure longitudinali degli antichi, col loro valore espresso in piedi, pollici, e decimi di Francia, ed in piedi, oncie, e decimi del piede liprando 220
Degli Ebrei . . . . ibi.
De' Greci . . . 292
De' Romani . . . ibi.
Del miglioramento delle lane . 224
Senza ricorrere a pecore straniere ibi.
Per mezzo di pecore straniere 226
Sovrano e Principi della R. casa di Sav. 240

DISCORSO

PRELIMINARE

L' Agricoltura, le manifatture, il commercio formano la prosperità, l'opulenza, la forza degli stati. Ma non medesima si è la condizione di questi tre oggetti, non medesima l'influenza e la parte, che egli hanno nella floridezza, e felicità d'un paese. Il commercio nasce dall'agricoltura: essa sola è la pianta feconda da cui derivano le *materie prime*, le quali lavorate in appresso con più o meno di maestrìa dalle industriose mani degli artefici servono a' traffici (a). Quindi

---

(a) *La qualità, e quantità in esempio delle sete, dipende dalla qualità, e quantità de' gelsi; e la perfezione ed eccellenza de' gelsi dallo stato, indole, e coltura delle terre. Il più ricco ramo di commercio degli Inglesi, è forse la vendita de' panni, nelle manifatture de' quali è continuamente occupata tanta parte di quella Nazione. Ma la maggior parte delle lane impiegate nelle manifatture non la raccoglie ella forse da trenta*

senza la coltura delle terre ogni commercio qualunque diviene precario, mancando

---

millioni di pecore nazionali a cui si pretende, che ascenda ora il numero delle pecore di fina lana introdotte nel Regno da Odoardo III.? *E la morbidezza, la finezza di queste lane emule delle Spagnuole, e Barbaresche non dipende forse dalla natura dell'erbe, dalla qualità de' pascoli, dal metodo di coltivarli, dalla maniera di allevare le pecore? I panni soli fruttano all' Inghilterra* 70 *millioni annui. Trenta millioni di pecore somministrano alle manifatture di* York *e del regno la materia prima de' panni, e questa materia quante centinaja di mille braccia non occupa prima che sia convertita in drappo onde coprire la nudità de' nazionali, e degli stranieri! Passate in rivista le tante ramificazioni di mestieri, i quali debbono tutti tributare la loro opera acciò quella lana sia trasformata in panno: pastori, tosatori, mercanti, cardatori, filatori, torcitori, tessitori, sodatori, tintori, e molti altri ancora, tutti si mettono in movimento per dare altra forma a quella lana, frutto delle pecore alimentate unicamente dalla terra; basti il dire che nelle sole manifatture di* York *più d'un millione d'uomini è occupato. Così in origine prima que' panni che si vendono nelle quattro parti del mondo, che fruttano un'annua somma immensa sono una pre-*

de' fondi primarj, i quali sono le produzioni della agricoltura L'opulenza di un popolo commerciante, che trascura l'agricoltura, è sempre incerta, è sempre soggetta a rovinose rivoluzioni L'industria ed il commercio di una nazione, che non hanno per base la propria agricoltura, si possono dire in balia delle genti straniere, le quali per emulazione, per invidia, per interesse possono sopprimere l'esportazione delle loro materie prime, proibire l'importazione delle già lavorate altrove,. e acquistare industria, e procacciarsi le medesime manifatture di cui sono altre in possesso. Una cangiata relazione politica, un vecchio trattato sciolto, o un nuovo formato, una potenza rivale in commercio la quale s' innalzi e stabilisca, possono nel breve giro di pochi anni distrurre la ricchezza d'una nazione opulenta per traffichi. Tra un paese meramente agricolo, ed un paese meramente commerciante la superiorità sarà sempre del primo. Paragonate, se vi piace, lo stato antico degli *Egiziani*, e de' *Babilonesi* con quello degli *Arabi* loro vicini, e contemporanei. L'*Egitto*, e l'*Assiria* terre fertilissime ri-

duzione per la maggior parte delle terre Inglesi. Applicate il medesimo ragionamento ad altri simili rami di commercio.

dondavano di fromento: mentre gli *Arabi* abitatori di sterili sabbie non ne raccoglievano un moggio. Divenirono commercianti, vendevano agli *Egiziani*, agli *Assirj* lo zuccaro, gli aromi, la mirra, le perle, i balsami: e ad onta di tanti rami di commercio rimasero sempre poveri, mentre *Babilonia*, e *Menfi* nuotavano in somma dovizia. Nè poteva, nè può essere diversamente la cosa.

Le terre producitrici delle biade saranno sempre in possesso d'una ricchezza quasi indistruttibile: il loro superfluo attira i preziosi metalli, le gemme, i balsami, gli aromi, i lavori dell'industria, le opere di lusso. I popoli i quali mietono ne' proprj territorj quantità di grano maggiore di quella che si ricerca a' loro bisogni, imporranno sempre la legge a quelli che mancano di pane.

Tra le moderne nazioni alcune salirono a grandissima potenza, e pervennero a maggiore grandezza ed opulenza, le quali mentre da una parte dilatavano il commercio, incorraggiavano, e perfezionavano l'agricoltura dall'altra. Si paragoni lo stato odierno dell' Inghilterra collo stato di quel regno d'alcuni secoli addietro. Allora essa pervenne al colmo della floridezza, che dissodò i terreni incolti prima, che con l'invenzione di molti adattati metodi, e la preparazione di nuo-

vi ed efficaci concimi fecondolli, che l'industria de' nazionali agricoltori animata e ricompensata da saviissime leggi, esportò il superfluo de' suoi grani (a).

(a) *Gli Inglesi fino al XVII. secolo furono popoli cacciatori, e pastori più che agricoli. La metà della nazione era dota alla caccia, l'altra metà guardava le greggie o preparava le lane. Ancora oggidì le sedie de' Pari del regno sono enormi sacchi ripieni di lana, onde ricordare a que' Legislatori essere dovere della saviezza loro il proteggere in singolar maniera una delle principali derrate del regno. Non fu che al tempo della ristaurazione che s'avvidero gli Inglesi, che eglino possedevano eccellenti terre alla coltura del grano adattatissime, o almeno, che potevansi rendere tali. Infino a quel tempo arato non aveano che pe' bisogni loro. I tre quarti dell'Irlanda nodrivansi de' così chiamati pomi di terra o patate: la metà della Scozia non conosceva il fromento: nell'anno* 1689 *il primo del regno di* Guglielmo *e* Maria *un atto del Parlamento accordò una gratificazione a chiunque esporterebbe grano, o acquavite di grano sopra i vascelli della nazione. Ecco come quest'atto memorabile il quale produsse una così felice rivoluzione nell' agricoltura Inglese fu concepito* = *Quando una misura di grano chiamata in Inghilterra* Quarter *eguale a'* 24 boisseaux

Nissuna nazione antica o moderna seppe con così felice innesto collegare l' agri-

---

di Parigi (*Il* Boisseau *di Parigi pesa* 20 *libbre circa di Parigi di* 16 *oncie caduna. Il* Quarter *di Londra ridotto in pollici cubici Francesi è eguale a'* 14,408 *pollici cub. Il* Boisseau *di Parigi eguale a'* 644 *poll. cub. Un sacco di sei emine Piemontesi è eguale a'* 5795 *poll. cub.*) *non eccedeva in Inghilterra il valore* di due lire Sterline, e otto scellini *nel mercato il governo pagava per l'esportazione di ciaschedun* Quarter cinque scellini, *cioè, lire cinque, e soldi dieci tornesi. Per l'esportazione d'un* Quarter *di segala, se il suo prezzo non oltrepassava ne' mercati una* lira sterlina, e dodici scellini, *si davano in ricompensa* tre scellini, e sei soldi: *tre lire, e dodici soldi tornesi. Il resto in una proporzione esatta.*

Venendo i grani ad incarire la gratificazione non aveva più luogo, ed accrescendosi oltre una data misura il prezzo de' grani l'esportazione loro veniva proibita. A questo regolamento si fecero in appresso varie modificazioni: ma il risultato fu un profitto immenso. Da uno estratto della esportazione de' grani presentato alla Camera de' Comuni l'anno 1751 *risultava, che in cinque soli anni aveva l'Inghilterra venduto alle altre nazioni pel valore di* 7,405,786 lire sterline, *vale a dire, cento settanta millioni*

coltura e'l commercio, e l'una all'altro far servire: poichè ella ben s'avvide nè senza la felicità della prima poter un paese essere popolato, nè in paese vasto e popolato poter il commercio essere prospero e fiorente. Quindi mentre inventava, incorraggiva, perfezionava ogni maniera d'arti e manifatture, loro forniva colle produzioni delle proprie terre le materie prime: e superava mercè la costanza, l'indomabile pazienza, la sagacità de' suoi agricoltori in quantità di prodotti la *saturnia terra* povera ora, per-

---

trecento trentatre mille settant'otto lire tornesi. Di questa somma immensa la Francia sola pagò dieci millioni cinquecentomille lire.

L'Inghilterra dovette la sua felicità alla coltura delle sue terre troppo lungamente negletta: i suoi terreni acquistarono maggior valore, maggiore fu questo valore, maggiore fu per anco la necessità di ben coltivarli, di migliorarli: maggiore fu il miglioramento, e più grande fu il numero de' buoi, cavalli, pecore, e quindi maggiore la quantità de' concimi, e quindi nuovamente la copia de' prodotti, dimodochè, ad onta dell' immenso terreno impiegato ne' pascoli, si pretende che una raccolta abbondante di un sol anno possa nodrire per cinque anni tutta l'Inghilterra, quando una simile raccolta in Francia può appena nodrire per due anni la nazione.

chè negletta ; dimodochè quella Inghilterra, la quale alcuni secoli addietro viveva di latte e di carnami, provvide spesso di pane le stesse parti meridionali d'Europa. Comunque però eloquente fosse e meraviglioso, comunque istruttivo dovesse essere a tutti i popoli l'esempio della prosperità Inglese nata dalla florida agricoltura, per più d'un mezzo secolo rimase l'Europa tranquilla, ed inoperosa spettatrice prima di riscuotersi. Pur si risvegliò finalmente dal suo vergognoso e stupido letargo. Alcuni governi protessero l'agricoltura. La Prussia dissodò vastissimi tratti d'incolto paese, e ricoperse di ricchissime messi le deserte sabbie. Si stabilirono Accademie *Georgiche*: i libri di rustica economia si moltiplicarono nella Francia, nella Germania, nell' Italia, nel Veneto Stato massimamente. Il grido *agricoltura*, *agricoltura* risuonò altamente nella maggior parte de' paesi d'Europa.

Ad onta però di tante Accademie, di tante opere agrarie, i progressi e'l perfezionamento dell' agricoltura furono, e sono tuttavia presso alcune nazioni lentissimi, e presso altre quasi impercettibili. Molte ne sono le cagioni, delle quali noi accenneremo quì quelle sole le quali riguardano più da vicino il nostro instituto. L'agricoltura è un'arte sperimenta-

le , ma in questo da tutte l'altre arti sperimentali diversa , che dove nell'altre può l'uomo ideare, moltiplicare , reiterare, variare le esperienze a suo piacimento, cangiando mezzi , e circostanze , tentando , e ritentando : le circostanze che favoriscono , o contrariano l'esito delle georgiche esperienze , che sono la natura diversa dell'aria , la temperatura del cielo , la posizione del luogo , l'azione delle meteore, la virtù della luce e la potenza del fuoco elettrico , l' indole varia della terra, ec non sono in potere e balia dello sperimentante . Aggiungasi la lunghezza del tempo necessaria a pronunziare fondatamente nelle cose d' agricoltura . A naturalizzare piante straniere , a confermare l'utilità , o convincersi della inutilità o impraticabilità di qualche nuovo metodo agrario si ricerca la serie di diversi anni , i tentativi di molti luoghi , la cospirazione di molti sperimentatori . Uno sperimentatore in altri generi può in un anno, in un mese, replicare migliaja di volte , e variare i suoi tentativi: nella agricoltura poche sono le esperienze le quali non ricerchino almeno un anno intero , e nelle quali felice che sia, o infelice l'evento non convenga aspettar l'anno vegnente per ritentar la stessa cosa . Quindi addviene che anche nelle cose di sua natura utili il frutto non seguendo

assai da presso i tentativi, e la spesa e fatica ricercandosi di presente, e'l guadagno essendo lontano e dubbio: l'uomo per sua natura indolente, e alieno dal declinare da quelle pratiche che sono *ab immemorabili* in voga presso gli agricoltori, che imparò dalla più tenera infanzia, che sono quelle de' suoi maggiori: e la abitudine in ogni genere essendo cotanto imperiosa, e l'idea nelle menti volgari, che lo stato presente della agricoltura sia il colmo, l'ultimo apice arrivabile della perfezion sua cotanto radicata, al primo infruttuoso successo viene ributtato, e si disgusta, e abbandona a mezzo i mal cominciati tentativi. Per la qual cosa volere che come prima viene annunziata un' utile novità, una importante discoperta, sia immediatamente messa a cimento o addottata dagli agricoltori è cosa impossibile ad ottenersi, assurda a pretendere, ridicola a sperarsi. I trattati d'agricoltura non giungono fino agli umili abituri de' villani, o alle solitarie capanne de' pastori. Essi ignorano interamente l'esistenza di simili opere, e ancora più delle *Accademie agrarie*: non altra scuola conoscono che il paterno tugurio, non altro trattato fuor che le tradizioni e i proverbj de' lor maggiori e la propria esperienza, non altra lezione fuorche l'esempio, non altra Accademia fuor-

chè i campi che lavorano, e i prati che annaffiano. Molti di loro nulla leggono, i più non sanno leggere, quasi niuno avrebbe capacità sufficiente d' intendere un libro d'agricoltura; poichè in vece di far loro insegnare nelle scuole de' villaggi la lingua italiana, e cose spettanti alle professioni popolari cui saranno destinati, si condannano indistintamente tutti i fanciullini di qualunque ordine al supplizio del latino insegnato con metodo più che barbaro, il quale dalla maggior parte nè si saprà mai, nè si dee sapere: mentre si tralascia di ammaestrarli in quella lingua in cui stanno scritte le leggi del Re, si stampano i suoi editti, si arringa dalle sacre cattedre. Medesima è nell' infanzia l' istituzione di coloro che hanno da essere mugnaj, mulatieri, tessitori, tintori, agricoltori, macellieri, rivendolaj: e di coloro i quali avranno da pesare un dì sulla bilancia del giusto i diritti de' cittadini, o provvedere alla pubblica e privata salute, o impiegarsi nel sublime ministero della religione. Quando, adunque, si tratti di introdurre alcuno nuovo genere di coltura, di abolire perniciose pratiche e inveterate, di naturalizzare piante esotiche, non v'aspettate che questo s' imprenda, o eseguisca, anzi che neppur si possa tentare da' villani. Tutte le vostre istruzioni, tutti i vostri ragio-

namenti, tutte le vostre teorie e pompose promesse non gli rivolgeranno dalle loro costumanze, e torneranno interamente vane. Un mezzo solo havvi di loro indurre col tempo a ciò fare, e questo unico mezzo non è, non può, non debb'essere altro fuorchè l'esempio. L'agricoltore assai più ragionevole, riflessivo, e giudizioso di qu.l che l'ignoranza e leggerezza cittadinesca si dà dolcemente a credere poco da se tenta e innova, ma molto osserva, restio alle novità, le abbraccia quando co' propri occhi le vede profittevoli. Quando egli vedrà i campi co' quali confina, o le vigne, o i giardini, o i prati, o i boschi fruttare ad un agrario riformatore più ampio prodotto d'assai che non vedesse le medesime possessioni negli anni addietro, oh siate certi, che allora vorrà essere ammaestrato nelle novelle pratiche, che impiegherà tutti que' mezzi che sono in suo potere onde farle sue, se pure l'eccessività delle spese non lo renderà incapace. Una simile lezione d' una utilità vera, evidente, palpabile per convincersi della quale si ricercano nè teorie, nè sistemi, è assai più eloquente e persuasiva nelle menti de' villici, che non siano tutti i fastosi calcoli, e le pompose promesse degli Agronomi. Non altra filosofia conosce il volgo degli agri-

coltori, non altra lo muove, e convien confessarlo, il volgo degli agricoltori in così fare mostra più di ragionevolezza che di ostinazione: poichè nelle cose sperimentali non altra norma si può e dee cercare che l'esperienza sola.

Ben conobbe la R. Società Agraria queste cose, e perciò con saviissimo pensamento avvisò di creare un numero grande di socj liberi e corrispondenti, e trascelse a un tempo istesso persone le quali dimorassero in città di Provincia e terre, e avessero coltura di lettere, perspicacia d'animo, amore delle rustiche faccende, vaghezza, attitudine, mezzi ed interesse di rettificare gli inveterati vizj dell' agricoltura, di provare le nuove pratiche, e le provate utili introdurre ed addottare; spogliate da quella tenace cieca venerazione per le cose antiche, la quale si oppone dappertutto a' progressi delle utili discoperte: ma aliene pur anche dal disprezzarle troppo facilmente, e disposte a non abbandonar gli antichi usi che allor quando l'utilità de' nuovi sia evidentemente dimostrata, e scevre sopratutto da quello spirito di sistema, il quale spesso si volge in spirito di partito, e sempre toglie quella religiosa docilità alle voci di natura in chi prende ad interrogarla, quella sommessione a' dettati ed alle decisioni della esperien-

za, quella dispostezza in somma dell' animo de' veraci filosofi a ricevere con egual entusiasmo i lumi del vero da qualunque parte vengano a balenare, senza delle quali niun utile avanzamento è a sperarsi nella naturale sapienza. Da' Socj così disposti e non dal semplice, rozzo, e povero contadino, di mezzi privo, e di incorraggiamento e di lumi ragion vuole che si prometta la R Società Agraria il più fausto successo. A questi s'addice porre a cimento le nuove scoperte, intraprendere e provare novelli metodi, eseguire esperienze, persuadere coll'esempio. Poichè se l'esperienza sola è la giudice sovrana ed inappellabile della utilità, utilità, o danno di alcuna pratica: non ogni uomo triviale è però atto allo sperimentare, siccome non ogni uomo che ha occhi è abile all'osservare. Egli è uopo che nello sperimentatore siavi sagacità, penetrazione, scienza. Egli dee conoscere l'indole del terreno, la natura delle produzioni che sono soggetto dell' esperienza, la natura del clima onde sono originarie, la stagione più o meno propizia, lo stato del cielo favorevole od avverso, le circostanze tutte le quali favoriscono od impediscono il buon successo de' tentativi; che sappia distinguere ciò che è accidentale, da ciò che è

necessariamente dependente dalla economia del corpo di cui si tratta, in somma, che una illuminata, sana, perspicace teoria guidi, dirigga, addatti, combini le esperienze Georgiche, come dee diriggere quelle del fisico, del medico, del naturalista, essendo l'agricoltura una scienza sperimentale, un ramo della scienza naturale la quale esige nel suo genere le medesime cautele e leggi che esigono le altre di lei parti. Ne' tentativi, e nelle imprese di simili Socj fonda l'Accademia Agraria principalmente la sua fiducia, e per loro mezzo spera che si diffonderanno poi, e propagheranno nel volgo degli agricoltori le da essi dimostrate vantaggiose riforme, l' introdotta coltura di produzioni novelle, in una parola, i lumi acquistati, gli sperimentali miglioramenti ottenuti: avendo già ella più volte con isquisito senso di grata compiacenza ricevute ampie riprove del loro zelo, e de' vantaggi che dalle loro discoperte derivarne possono nel pubblico. Conciossiacchè abbisogni ella non di agronomi di gabinetto, i quali senza nulla pratica scienza agraria e naturale, declamano continuamente contro la *crassa ignoranza*, *la stupidità*, *la barbarie* de' villani, dal fondo d'un appartamento dettano leggi in agricoltura, ideano mille progetti gli uni più impraticabili degli altri, propon-

gono riforme dieci volte più perniziose de' vizj che vogliono correggere : e se loro ascolti, un loro sistema messo in opera basta ad arricchire tutta la nazione nel breve giro di poch'anni. Autori sì fatti in nulla possono giovare agli avanzamenti dell'arte: e atti bensì sarebbero ad arrestarli, se non che e le colte persone, e'l volgo si ridono egualmente delle loro promesse e delle loro declamazioni. La Società conosce quanta pazienza, quanta costanza, quanta lunghezza di tempo, quanto felice riunione di fauste circostanze si ricercano a comprovare la utilità di pratiche novelle: sa, che una produzione la quale alligna felicemente in un terreno traligna, intristisce, o muore in un altro: quindi insiste sulla necessità che in tutte le diverse provincie dello stato si provino e riprovino le medesime cose, onde riuscire un giorno a formare una compiuta topografia georgica che abbracci tutto lo stato, la qual patriotica mira sta principalmente in cima de' suoi pensieri.

Gravissimo ostacolo, come s'è detto, a' progressi dell'agricoltura si è la difficile circolazione delle discoperte fatte ne' diversi suoi rami ne' varj paesi d'Europa. Aggiungasi, che esse sono per la più parte consegnate negli atti o memorie delle diverse Accademie, opere di-

spendiose, e che pochissimi privati posseggono. Aggiungasi l'essere per la più parte scritte in lingue straniere, con istile spesso, e pompa accademica, e vestite di tutta l'oscurità de' termini scientifici; onde quantunque lette da uomini che hanno coltura di lettere, se essi non sono segnatamente istrutti e dotti nelle scienze naturali sono o nulla, o poco intese. Se si tratta d' una pianta, essa vien designata co' nomi d' un *Tournefort*, in esempio, di un *Linneo*, o d' un altro botanico. Ora, come potrà colui il quale non conosce, o non intende le opere e lo stile de' botanici, disciferare di qual pianta si tratti, cercarla, farvi su le proprie osservazioni? Tali opere accessibili a' soli dotti, sono per la maggior parte degli uomini come tanti preziosi metalli rinchiusi ancora e nascosti nel seno delle montagne: e le cognizioni involte e ingarbugliate negli oscuri ed ignoti vocaboli, come l' oro e l'argento legati nelle eterogenee materie da cui non tutti sanno sbrigarli. Previde la Società che infino a tanto che questo grave ostacolo sussisterebbe, appena potrebbesi sperare alcun frutto dalle numerose opere georgiche, le quali vengono a pubblica luce, benchè ripiene di nuovi fatti importanti, e dalle memorie delle varie Accademie benchè ricche di preziose

scoperte, ed invenzioni, se non si trovasse un mezzo di rendere tali scoperte più comuni, e popolari, onde volgerle a pubblica utilità. Quindi non v' essendo libro di sorte veruna, il quale più universalmente si sparga, e si diffonda in tutte le classi di persone quanto gli almanacchi, determinò di compilarne uno il quale comprendesse quelle cose, le quali possono essere più utili, e necessarie agli Agronomi. In esso si propose di dare una notizia chiara, esatta, precisa, in istile intelligibile a chiunque abbia alcuna tintura di lettere, e semplice come le rustiche faccende, delle più moderne, più utili pratiche, discoperte, metodi ec. In somma di quanto più nuovo, o vantaggioso, o comparisse in pubblico, o a lei fosse comunicato.

Parrà ad alcuni opera bassa, ed umile per un' Accademia la compilazion d' un almanacco, ma la Società oltre che segue in questo l' esempio d' alcune altre Accademie non altre opere risguarda come abbiette fuorchè le inutili, ed ha in pregio di nobilissime tutte quelle altre, che possono essere giovevoli agli uomini, poco importando qual titolo, qual forma elleno abbiano. Altronde, perchè non potrannosi inserire in un almanacco cose importantissime come in altre opere? E le cose utili, e grandi cesseranno

forse d'esser tali, perchè sono pubblicate in un libro, che compare in pubblico con un frontispizio diverso da un altro, e contiene i dì del mese, e le fasi della luna? E' vero che la parola almanacco risvegliar sembra tosto nella mente l'idea d'un libricciatolo consecrato alle dolcezze, alle scempiaggini, alle scioccherie d'ogni genere: appunto perchè di materie siffatte soglionsi da' ignoranti Autori riempire gli almanacchi. Ma perchè darassi tutt'ora al popolo, cioè alla più utile parte d'ogni nazione pasto di errori, e di sciocchezze? Un'almanacco può nella maniera di pensare del popolo, avere più influenza assai di quello, che comunemente si creda; vale a dire ch'egli può molto conspirare a mantenerlo nella più stupida, dannevole, e brutale ignoranza; o concorrere efficacemente a risvegliarlo dal suo letargo, a disgombrar le menti volgari da vergognose superstiziosità, che le avviliscono, da ogni infame traccia di astrologica ciarlataneria, a insegnar loro utili veritadi, scoperte importanti, animare in esse i germi dell'industria, comunicare scintille di attività, far nascere l'inquietudine d'una curiosità punta dall'interesse in oggetti, da' quali può ricavare gran profitto, il gran motore della maggior parte degli uomini.

Pol. 45	Dì	Leva il Sole a ore Ital. è lung. la not.		Mezzo dì a ore Ital. or. m.		Mez. notte Ital. Leva ilSol. a ore di Fr.		Tra. ilsol. a ore di Fr. Arco semi diur.		Lungo il dì Solare Arco diurno or. m.	
Gennajo	1	15	22	19	41	7	41	4	19	8	38
	7	15	16	19	38	7	38	4	22	8	44
	13	15	8	19	34	7	34	4	26	8	52
	19	14	56	19	28	7	28	4	32	9	4
	25	14	44	19	22	7	22	4	38	9	16
Febbrajo	1	14	26	19	13	7	13	4	47	9	34
	7	14	10	19	5	7	5	4	55	9	50
	13	13	54	18	57	6	57	5	3	10	6
	19	13	36	18	48	6	48	5	12	10	24
	25	13	20	18	40	6	40	5	20	10	40
Marzo	1	13	4	18	32	6	32	5	28	10	56
	7	12	44	18	22	6	22	5	38	11	16
	13	12	26	18	13	6	13	5	47	11	34
	19	12	6	18	3	6	3	5	57	11	54
	25	11	46	17	53	5	53	6	7	12	14
Aprile	1	11	26	17	43	5	43	6	17	12	34
	7	11	6	17	33	5	33	6	27	12	54
	13	10	48	17	24	5	24	6	36	13	12
	19	10	28	17	14	5	14	6	46	13	32
	25	10	12	17	6	5	6	6	54	13	48
Maggio	1	9	56	16	58	4	58	7	2	14	4
	7	9	38	16	49	4	49	7	11	14	22
	13	9	24	16	42	4	42	7	18	14	36
	19	9	12	16	36	4	36	7	24	14	48
	25	8	58	16	29	4	29	7	31	15	2
Giugno	1	8	46	16	23	4	23	7	37	15	14
	7	8	40	16	20	4	20	7	40	15	20
	13	8	36	16	18	4	18	7	42	15	24
	19	8	34	16	17	4	17	7	43	15	26
	25	8	36	16	18	4	18	7	42	15	24

Pol. 45 Dì		Leva il Sole a ore Ital. è lung. la not.		Mezzo dì a ore Ital. or. m.		Mez. notte Ital. Leva il Sol. a ore di Fr.		Tra. il Sol. a ore di Fr. Arco semi diur.		Lungo il dì Solare Arco diurno or. m.	
Luglio	1	8	38	16	19	4	19	7	41	15	22
	7	8	42	16	21	4	21	7	39	15	18
	13	8	48	16	24	4	24	7	36	15	12
	19	9	0	16	30	4	30	7	30	15	0
	25	9	14	16	37	4	37	7	23	14	46
Agosto	1	9	28	16	44	4	44	7	16	14	32
	7	9	42	16	51	4	51	7	9	14	18
	13	10	0	17	0	5	0	7	0	14	0
	19	10	18	17	9	5	9	6	51	13	42
	25	10	34	17	17	5	17	6	43	13	26
Settembr.	1	10	54	17	27	5	27	6	33	13	6
	7	11	12	17	36	5	36	6	24	12	48
	13	11	30	17	45	5	45	6	15	12	30
	19	11	48	17	54	5	54	6	6	12	12
	25	12	6	18	3	6	3	5	57	11	54
Ottobre	1	12	26	18	13	6	13	5	47	11	34
	7	12	44	18	22	6	22	5	38	11	16
	13	13	4	18	32	6	32	5	28	10	58
	19	13	22	18	41	6	41	5	19	10	38
	25	13	40	18	50	6	50	5	10	10	20
Novembr.	1	14	0	19	0	7	0	5	0	10	0
	7	14	18	19	9	7	9	4	51	9	42
	13	14	32	19	16	7	16	4	44	9	28
	19	14	46	19	23	7	23	4	37	9	14
	25	14	58	19	29	7	29	4	31	9	2
Dicembr.	1	15	10	19	35	7	35	4	25	8	50
	7	15	18	19	39	7	39	4	21	8	42
	13	15	24	19	42	7	42	4	18	8	36
	19	15	26	19	43	7	43	4	17	8	34
	25	15	24	19	42	7	42	4	18	8	36

COMPUTI ECCLESIASTICI ASTRONOMICI.

Feste mobili.

La Settuagesima	- -	20 feb.
Le ceneri	- - -	9 mar.
Pasqua di Risurrezione	-	24 apr.
Le Rogazioni	30 31 mag.	1 giug.
L'Ascensione	- - -	2 giug.
Pentecoste	- - -	12 giug.
La Ss. Trinità	- -	19 giug.
Il Corpus Domini	- -	23 giug.
Domenica I. d'Avvento	-	27 nov.

Quattro Tempora

Marzo alli - - -	16	18	19.
Giugno alli - -	15	17	18.
Settembre alli - -	21	23	24.
Dicembre alli - -	14	16	17.

Numeri de' Cicli.

Aureo numero - - -	6.
Epatta - - - - -	25.
Ciclo solare - - - -	8.
Indizione Romana - - -	9.
Lettera Dominicale - -	B

Quattro Stagioni dell'Anno.

Equinozio di Primavera: marzo alli 20, ore 4, minute 7 della sera.

Solstizio della State: giugno alli 21, ore 2, minute 8 della sera.

Equinozio dell'Autunno, settembre alli 23, ore 3, minute 41 della mattina.

Solſtizio d'Inverno, dicembre alli 21, ore 8, minute 5 della sera.

Due saranno gli ecclissi del sole; il primo è visibile all'Europa, e sarà alli 3 d'aprile: il suo principio sarà ad un' ora, e dodici minuti dopo mezzodì; la massima oscurità alle ore due, e trenta minuti; il fine alle ore tre, minuti quarantacinque; il secondo sarà alli 27 settembre invisibile all'Europa; queſto sarà centrale nell'australe terra Magellanica.

Due saranno gli ecclissi della luna; il primo alli 18 aprile, il quale termina pochi minuti prima che la luna giunga al nostro orizzonte. Il secondo alli 12 ottobre; il suo principio ſarà 40 minuti dopo mezzanotte, la massima oscurità alle ore 2, minute 10., il fine alle ore 3, minute 44.

GENNAJO

✠ 1 Sab. *la Circoncisione del Signore*
B 2 Dom. s. Difendente
3 Lun. s. Genoveffa
4 Mart. s. Tito
5 Merc. s. Telesforo
✠ 6 Giov. *l'Epifania del Signore*
7 Ven s. Giuliano
8 Sab. s. Massimo di Valenza
B 9 Dom. *I dopo l'Epif.* il B. Gio. Orsini
10 Lun B. Gondisalvo
11 Mart s. Igino
12 Merc. s. Greca v. m.
13 Giov. s Veronica
14 Ven. B. Bernardo di Corleone C.
✠ 15 Sab s. *Maurizio m* Pr. d. R. C. di Sav.
B 16 Dom. *II* s. Giacomo V. di Tarant.
17 Lun. s. Antonio Abate
18 Mart. s. Liberata v.
19 Merc s Canuto re di Danimarca
20 Giov. Ss. Fabiano e Sebastiano mm.
21 Ven. s Agnese v m.
22 Sab. s. Gaudenzio d'Ivrea
B 23 Dom. *III* lo Sposalizio di M. V.
24 Lun. s. Timoteo
25 Mart. la convers. di s. Paolo
26 Merc. s. Policarpo
27 Giov. s Gio. Grisostomo
28 Ven. la seconda mem. di s. Agnese
29 Sab. s. Francesco di Sales
B 30 Dom. *IV* s. Martina v.
31 Lun. s. Pietro Nolasco

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia.

L. N. alli 4 ore 5 min. 12 della sera
P. Q. alli 12 ore 6 min. 17 di mattina.
L. P. alli 20 ore 6 min. 27 di mattina.
U. Q. alli 27 ore 7 min. 57 di mattina.

a ore d' Italia

L. N. alli 4 ore 0 min. 52
P. Q. alli 12 ore 13 min 52
L. P. alli 20 ore 13 min. 55
U. Q. alli 27 ore 15 min 17

Aurora a ore francesi ed italiane.

dì	ore	min.	ore	min.
1	5	48	13	29
7	5	46	13	24
13	5	43	13	17
19	5	38	13	6
25	5	33	12	55

Principali fiere di Gennajo di qua da monti.

Addì 2 a Scarnafigi. 16 17 18 a Torino. 17 a Fossano e Nizza. 20 a Dronero, Loano e Nizza.

S'avverte, che occorrendo feſtivo qualche giorno dei sunnotati, in cui cade lo ſtabilimento d' ogni fiera, resta un tal giorno trasportato nel giorno successivo non festivo, o anteriore secondo l' uso.

La R. Società Agraria terrà le sue adunanze alli 17 ed alli 31 a ore cinque della sera.

In gennajo l' agricoltore farà tagliare i legnami . porterà del letame a' piè degli alberi fruttiferi , che ne avranno bisogno. In questo mese si fanno fare a famiglie e genti della casa rustica i lavori d' inverno ; si preparano , si trigliano , e si mettono in opera i canapi , ed i lini; si rassetano i carri , le barelle , gli aratri , gli arnesi e gli altri utensili da lavoro , si fa la provvigione di que', che mancano ; si preparano i pali ed i vinchj per allacciare le viti , si tagliano i salici ed i pioppi; si vuotano e si accomodano le fosse ; si rassetano le siepi ; si rivolta il letame fatto dopo s. Martino, affinchè sia ugualmente putrefatto quando si dovrà porlo in opera ; si sotterrano i sorbi, le nocciuole , mandorle e noci di cui si vogliono avere degli alberi. Si fanno fascinelle de' spini e di minute legna , e verso il fine del mese si mettono le galline a covare.

FEBBRAJO

1 Mart s. Orso Arcid. d'Aosta
✠ 2 Merc. *la Purificazione di M. V.*
3 Giov. s. Biagio
4 Ven. s. Avventino
5 Sab. s. Agata
B 6 Dom. *V* s. Dorotea v. e m.
7 Lun. s. Romualdo Abate
8 Mart. s. Gio. di Mata e s. Carlotta
9 Merc. s. Apollonia v m.
10 Giov. l'invenzione de' corpi de' Ss. Solutore, Avventore ed Ottavio
11 Ven. s. Pietro Pasquale di Cuneo
12 Sab. s. Gozelino Abate Bened.
B 13 Dom. *VI* s Giuliana d'Ivrea
14 Lun. s. Valentino Prete
15 Mart. Ss. Faustino e Giovita fr. mm.
16 Merc. s. Giulio Senatore m.
17 Giov. B Alessio Falconieri.
18 Ven. S. Simeone Patriarca m.
19 Sab. s. Conrado Terziario Franc.
B 20 Dom. *di Settuagesima* s Leone V.
21 Lun s. Eleonora v.
22 Mart. s. Margarita di Cortona
23 Merc. s. Pier Damiano cardin.
24 Giov. s Mattia Apostolo
25 Ven. s. Felice III. Papa
26 Sab. s. Alessandro Patriarca
B 27 Dom. *di Sess.* s. Eulogio V. d'Ivr.
28 Lun. s. Romano Abate

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia

L. N. alli 3 ore 6 min. 57 di mattina
P. Q. alli 11 ore 4 min. 16 di mattina
L P. alli 18 ore 8 min. 16 di sera
U. Q. alli 25 ore 3 min. 40 di sera

a ore d'Italia

L. N. alli 3 ore 14 min. 9
P. Q. alli 11 ore 11 min. 17
L. P. alli 18 ore 3 min. 6
U. Q. alli 25 ore 22 min. 21

Aurora a ore francesi ed italiane

dì	ore	min.	ore	min.
1	5	26	12	39
7	5	19	12	24
13	5	13	12	10
19	5	4	11	52
25	4	55	11	35

Principali fiere di Febbrajo

Addì 3 a Chiusavecchia; Melle e Monesiglio. 5 a Borgomanero e Pontestura. 14 a Sommariva del Bosco. 15 a Casale per tre giorni. 26 a Vercelli tre giorni, e Villafranca di Piemonte. 27 a Cuneo.

La R. Società Agraria terrà le sue adunanze alli 14 e 28 alle ore cinque della sera.

In febbrajo piantate la vigna e concimatela, non meno che i vostri prati; piantate i salici, gli olmi, i pioppi; nettate la colombaja, sramate i vostri alberi; guernite le siepi di nuove piante. Verso il fine di questo mese preparate il tutto per la seminazione dell'orzo, dell'avena, e delle fave, de' piselli, e di altri grani non meno, che della canape e del lino; mondate il pollajo levando da esso gli escrementi, finalmente piantate i boschetti di salici ed i ributti radicati d'ogni sorta d'alberi.

MARZO

1 Mart. B. Giorgio di Biandrate
2 Merc. s. Simplicio
3 Giov. s Fortunato
4 Ven. s. Lucio
5 Sab. s. Vittore
B 6 Dom. *Quinquagesima* s. Marziano V.
7 Lun. s Tommaso d' Aquino
8 Mart. s. Gioanni di Dio
9 Merc. *le Cen.* s. Francesca Rom. ved.
10 Giov. li Ss. 40 soldati mm.
11 Ven. s. Candido m.
12 Sab. s. Gregorio Papa
B 13 Dom. *I di Quar.* s. Eufrasia
14 Lun. B. Metilde Regina
15 Mart. s Longino soldato
16 Merc. *tempora* s. Giuliano
17 Giov. s. Patrizio Vescovo
18 Ven. *temp* s. Gabriele Arcang.
19 Sab. *temp.* s. Giuseppe sp. di M.V.
B 20 Dom. *II di Quar.* s. Ambrogio D.
21 Lun. s Benedetto Abate
22 Mart. s. Benvenuto Vescovo
23 Merc. B. Veremondo
24 Giov. s. Bernolfo Vescovo d'Asti
✠25 Ven. *la SS. Annunziata*
26 Sab. s. Emanuele m.
B 27 Dom. *III di Quar.* s. Auberto V.
28 Lun. s. Sisto III Papa
29 Mart. s. Cirillo Diacono
30 Merc. B. Amedeo terzo duca di Sav.
31 Giov. s. Balbina vergine

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia

L. N. alli 4 ore 9 min. 15 di sera
P. Q. alli 13 ore 0 min. 38 di matt.
L. P. alli 20 ore 7 min. 50 di matt.
U. Q. alli 26 ore 11 min. 31 di sera

a ore d'Italia

L. N. alli 4 ore 3 minute 42
P. Q. alli 13 ore 6 minute 51
L. P. alli 20 ore 13 minute 53
U. Q. alli 26 ore 5 minute 23

Aurora a ore francesi			*ed italiane*	
dì	ore	min.	ore	min.
1	4	47	11	19
7	4	37	10	59
13	4	28	10	41
19	4	18	10	21
25	4	7	10	0

Principali fiere di Marzo

Addì 15 a Revello. 20 a Castelnuovo di Tortona, a s. Damiano d' Asti tre giorni. 26 a Caraglio, Moncalvo tre giorni, a Moretta e Verzuolo 29 in Asti tre giorni. 31 a Livorno e Martiniana.

La R. Società Agraria terrà le sue adunanze alli 14 e 31 alle ore cinque della sera.

Verso il principio di marzo si semina il lino, non che il frumento, marzuolo, l'avena, l'orzo, la meliga, la canape, i piselli, e le vezze. Si termina di potare e palificare le viti, ed alle stesse dassi il primo lavoro; si fanno dei fascetti di sarmenti; si travasano i vini, si sarchiano i frumenti, si stabiliscono dei seminarj d'alberi e di gelsi, s'annestano gli alberi innanzi che germoglino. Si comperano dei buoi, dei vitelli di due anni, delle giovenche.

APRILE

B = Dom.

1 Ven. s. Calocero m.
2 Sab. s. Francesco di Paola
B 3 Dom. *IV di Quar.* s. Eraldo Vesc.
4 Lun. s. Isidoro Arcivesc. di Siviglia
5 Mart. s. Vincenzo Ferrero
6 Merc. s. Sisto I Papa m.
7 Giov. s. Saturnino Vescovo
8 Ven. s. Alberto Vescovo di Vercelli
9 Sab. s. Marcello Vescovo
B 10 Dom. *di Passione* B. Antonio Neirotti
11 Lun. s. Leone Magno Papa
12 Mart. B. Angelo Carletti di Chivasso
13 Merc. s. Ermenegildo m.
14 Giov. s. Tiburzio
15 Ven. la Madonna dei 7 dolori
16 Sab. s. Turibio Vescovo
B 17 Dom. *delle Palme* s. Innocenzo V.
18 Lun. s. Apollonio Senatore m.
19 Mart s. Leone IX Papa
20 Merc s. Vittore
21 Giov. *la Cena del Signore*
22 Ven. *santo* s. Vittorio
23 Sab. *santo* B. Alessandro
B 24 Dom. *Pasqua di Risurrezione*
✠25 Lun. s. Marco Evangelista
26 Mart. Ss. Cleto e Marcellino mm.
27 Merc. B. Anastasio P.
28 Giov. s. Teodora v. e m.
29 Ven. s. Pietro martire Domenicano
30 Sab. s. Caterina da Siena

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia

L. N. alli 3 ore 1 min. 12 sera

Ecclisse V. pag. 25

P. Q. alli 11 ore 5 min. 48 sera
L. P. alli 18 ore 5 min. 16 sera
U. Q. alli 25 ore 8 min. 17 mat.

a ore d'Italia

L. N. alli 3 ore 18 min. 53
P. Q. alli 11 ore 23 min. 16
L. P. alli 18 ore 22 min. 35
U. Q. alli 25 ore 13 min. 25

Aurora a ore francesi ed italiane

dì	ore	min.	ore	min.
1	3	52	9	37
7	3	41	9	15
13	3	31	8	55
19	3	18	8	32
25	3	6	8	12

Fiere principali d' Aprile

Addì 2 a Casale tre giorni. 2. 3. 4 a Torino. 4 a Bagnolo. 6 a Pallanza. 10 a Dronero, Orbassano ed Oulx. 16 a Demonte, Savigliano e Verolengo. 17 a Cuneo. 18 a Feneſtrelle, Ivrea tre giorni e Saluzzo. 23 a Pinerolo tre giorni, Serravalle, Tortona tre giorni ed a Varallo. 24 in Alessandria giorni quindici, Borgo di s. Dalmazzo, Brà e Lagnasco. 25 a Cocconato. 28 in Alba e Giaveno. 30 a Buttigliera d'Asti e Cigliano.

La R. Società Agraria terrà le sue adunanze alli 14 e 30 alle ore cinque della sera

In aprile si devono nettare gli alveaj, lavorare le vigne, seguitare ad annestare gli alberi, potare la nuova vigna, dare i stalloni alle cavalle ed alle asine, il montone alle pecore, e nodrire le vacche, la maggior parte di cui entro questo mese suole figliare come in decembre. Si prepara il seme de' bachi da seta, e si mette a covare non prima degli ultimi giorni del mese, è meglio ancora se s'attende al principio del seguente.

B 1 Dom. *in Albis* Ss. Filip. e Giacom.
2 Lun s. Atanasio
3 Mart. Invenzione di s. Croce
✠ 4 Merc *la SS. Sindone*
5 Giov. s. Irene m.
6 Ven. il martirio di s. Gioanni
7 Sab. s Stanislao Vescovo
B 8 Dom. *II dopo Pasq.* Ap di s. Michele
9 Lun. s. Gregorio Nazianzeno
10 Mart. s. Antonino
11 Merc. s. Ponzio Vescovo
12 Giov. s. Pancrazio
13 Vén. s Pietro Regalato min. off.
14 Sab. s. Bonifacio
B 15 Dom. *III* il Patroc. di s. Giuseppe
16 Lun. s. Onorato Vescovo
17 Mart. s. Pasquale
18 Merc. s. Felice
19 Giov. s. Pietro Celeſtino
20 Ven. s. Bernardino
21 Sab. s. Vittorio e Comp. mm.
B 22 Dom. *IV* s. Giulia
23 Lun. s. Fiorenzo
24 Mart s. Gioanna *: nascita di S. A. R. il Principe di Piemonte.*
25 Merc. s. Dionigi Vescovo
26 Giov s. Filippo Neri
27 Ven. s. Gioanni I Papa
28 Sab. s. Emilio
B 29 Dom. *V* la Mad. del B. Consiglio
30 Lun. *Rogaz.* s. Ferdinando III re
31 Mart. *Rogaz.* s. Petronilla vergine.

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia

L. N. alli 3 ore 5 minute 48 mattina
P. Q. alli 11 ore 7 minute 12 mattina
L. P. alli 18 ore 1 minute 10 mattina
U. Q. alli 24 ore 7 minute 2 sera

a ore d'Italia

L. N. alli 3 ore 10 minute 46
P. Q. alli 11 ore 11 minute 58
L P. alli 18 ore 5 minute 49
U. Q. alli 24 ore 23 minute 32

Aurora a ore francesi ed italiane

dì	ore	min.	ore	min.
1	2	54	7	52
7	2	39	7	28
13	2	27	7	9
19	2	15	6	51
25	2	2	6	31

Fiere principali di Maggio

Addì 2 a Bozzolasco, Novalesa, Raconiggi. 5 a Canelli, Casalborgone: Ceva, Fossano. Lanzo, Melle, Niella del Tanaro e Scarnafiggi. 7 a Centallo, Chantillon, Ghemme e Sommariva del Bosco. 8 a Carignano, Sanfront, Santhià e Cornegliano. 9 a Gassino. 10 a Costigliole di Saluzzo 11 a Cavor. 15 in Aosta tre giorni, a Busca, s. Giorgio

nel Canavese, e s. Peyre. 18 a Demonte. 21 a Bricherasio tre giorni, Cavallermaggiore, Chieri e Moncalvo tre giorni. 22 a Voghera giorni otto. 24 a Montaldo giorni tre e Vigone. 25 a Saluzzola, Sospello tre giorni. 29 a Barge, e Murazzano.

La R. Società Agraria terrà le sue adunanze alli 16 e 31 alle ore cinque della sera.

In maggio si tosano le pecore, si fanno provigioni di burro e di cascio; si veglia sul governo delle api, e de'bachi da seta, si sarchiano i frumenti, si devono zappare le viti, si lavorano i campi che si trovano in riposo; si raccoglie il primo fieno, si scalza la meliga.

GIUGNO

1 Merc. *Rogaz.* s. Crescentino
✠ 2 Giov. *l'Ascensione del Signore*
3 Ven. s. Clotilde di Borgogna
4 Sab. s. Claudio
B 5 Dom. *VI* s. Bonifacio
6 Lun. Miracolo del SS. Sacramento
7 Mart. s. Roberto Abate
8 Merc. s. Medardo Vescovo
9 Giov. s. Pelagia
10 Ven. s. Margarita
11 Sab. *Vigil.* s. Barnaba Apostolo
B 12 Dom. *di Pentecoste*
✠13 Lun. s. Antonio di Padova
14 Mart. s. Basilio Magno
15 Merc. *tempora* s. Bernardo
16 Giov. s. Francesco Regis
17 Ven. *tempora* s. Innocenzo
18 Sab. *tempora* s. Marco m.
B 19 Dom *I dopo Pent. la SS. Trinità*
20 Lun. la Madonna della Consolata
21 Mart. s Luigi Gonzaga
22 Merc. *Vigil.* s. Paolino Vescovo
✠23 Giov. *il Corpo del Signore*
✠24 Ven. *Natività di s. Gio. Battista*
25 Sab. s. Massimo Vescovo
B 26 Dom. *II* s. Eurosia v. *nascita di S. M.*
27 Lun. s. Maggiorino
28 Mart. s. Leone
✠29 Merc. *Ss. Pietro e Paolo*
30 Giov. La commem. di s. Paolo
ottava del Corpo del Signore

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia

L. N. al 1 ore 9 minute 40 sera
P. Q. alli 9 ore 5 minute 8 sera
L P. alli 16 ore 8 minute 13 mat.
U Q. alli 23 ore 8 minute 1 mat.

a ore d' Italia

L. N. al 1 ore 2 minute 3
P. Q. alli 9 ore 21 minute 28
L. P. alli 16 ore 12 minute 32
U. Q. alli 23 ore 12 minute 19

Aurora a ore francesi			*ed italiane*	
dì	ore	min.	ore	min.
1	1	49	6	12
7	1	42	6	2
13	1	36	5	54
19	1	33	5	50
25	1	35	5	53

Fiere principali di Giugno

Addì 4 in Acqui. 8 a Demonte. 11 a Moncalvo tre giorni, Viù. 12 a Villanova d' Asti giorni quattro. 13 a Caluso, Caravonaca, Lavriano, e Monesiglio 15 a Chalant, Lesegno e Messerano. 18 in Agliè. 25 a Caraglio, Moretta, Roccaverano, e s. Stefano di Bormida. 30 in Aprico.

La R. Società Agràrìa terrà le sue adunanze alli 16 e 30 alle ore cinque della sera, l'ultima delle quali è pubblica.

Al principio di giugno purgate il grano dal cossolo e dalla vezza, preparate e ripulite l'aja ove si batte il grano, falciate i prati, sgermogliate, ossia scarzolate la vigna, e binate le terre, vale a dire lavoratele per la seconda volta. Convien badare a ciò che richiedesi per compiere il governo de'bachi da seta nella ricolta de' bozzoli, e nella trattura; castrare i vitelli, far provigione di burro e di cascio non avendola fatta in maggio, tosare le pecore, specialmente ne' paesi freddi, carreggiare i concimi, battere il frumento per la semina seguente.

LUGLIO

1 Ven. s. Teobaldo Eremita
2 Sab. La Visitazione di M. V.
B 3 Dom. *III* s. Lanfranco Arciv.
4 Lun. B Gasparo de Bono
5 Mart. B. Michele de' Santi Trin.Sc.
6 Merc. s. Domenica v. e m.
7 Giov. B. Lorenzo da Brindisi
8 Ven. s Elisabetta Reg. ved.
9 Sab. Ss. Zenone e Compag. mm.
B 10 Dom. *IV* Ss. 7 Fratelli mm.
11 Lun. s. Pio I Papa m
12 Mart. s. Gioanni Gualberto
13 Merc. s. Anacleto P. m
14 Giov. s Bonaventura card.
15 Ven. s. Camillo de Lellis
16 Sab. La Madonna del Carmine
B 17 Dom. *V* s. Alessio
18 Lun. s. Marina vergine e m.
19 Mart. s. Vincenzo de' Paoli
20 Merc. s. Elia Profeta
21 Giov. s. Daniele Profeta
22 Ven. s. Maria Maddalena
23 Sab. s. Apollinare Vesc.
B 24 Dom. *VI* s. Cristina verg.
25 Lun. s. Giacomo magg. Apostolo
26 Mart. s. Anna Madre di M. V.
27 Merc s Pantaleone Medico
28 Giov. s. Vittore I Papa m.
29 Ven. s. Marta vergine
30 Sab. s. Orso Vesc. d'Auxerre
B 31 Dom. *VII* s. Ignazio di Lojola

a ore di Francia

L. N. alli 1 ore 0 min. 14 di sera
P. Q. alli 9 ore 0 min. 23 di matt.
L. P. alli 15 ore 3 min. 31 di sera
U. Q. alli 22 ore 11 min. 38 di sera
L. N. alli 31 ore 1 min. 10 di matt.

a ore d'Italia

L. N. alli 1 ore 16 min. 33
P. Q. alli 9 ore 4 min. 45
L. P. alli 15 ore 19 min. 57
U. Q. alli 22 ore 4 min. 12
L. N. alli 31 ore 5 min. 53

Aurora a ore francesi			*ed italiane*	
dì	ore	min.	ore	min.
1	1	38	5	57
7	1	44	6	5
13	1	52	6	16
19	2	4	6	34
25	2	16	6	53

Principali fiere di Luglio

Addì 2 a Corio, alla Torre nella valle di Lucerna. 16 a Torria. 23 a Biella e Casalborgone. 26 a Messerano. 27 a Bene, Livorno, Monesiglio, Mombarcaro, Niella del Tanaro, None, Sale Provincia di Voghera 3 giorni, Saluzzo. 28 a Rivarolo. 31 a Marticiana.

In luglio si continui battere il frumento, quindi si ripulisca e si trasporti nel granajo ben pulito; si compie di binare i campi messi in riposo; si portano i concimi, si mietono gli orzi primaroli, e si spiantano lini: bisogna dare il terzo lavoro alla vigna, cioè si scapezzano i pampini, far coprire le vacche, andare alle fiere per vendere e comperar bestiami, il cui commercio arricchisce una casa; si raccoglie il secondo fieno.

AGOSTO

1 Lun. s. Eusebio Vesc. di Vercelli
2 Mart. La Madonna degli Angioli
3 Merc. l'Invenz. di s. Stefano Protom.
4 Giov. s. Domenico Gusmano
5 Ven. la Madonna della Neve
6 Sab. la Trasfigur. del Signore
B 7 Dom. *VIII* s. Gaetano Tiene
8 Lun. s. Ugolina v. Vercellese
9 Mart. s. Romano Soldato
10 Merc. s. Lorenzo m.
11 Giov. Ss. Tiburzio, e Susanna v e m.
12 Ven. s. Chiara vergine
13 Sab. *Vig.* Ss. Ippol. e Cassiano mm.
B 14 Dom. *IX* s. Eusebio Prete
✠ 15 Lun. *L'Assunzione di M. V.*
16 Mart. s. Rocco Protett. di Torino
17 Merc. s. Benedetta vergine
18 Giov. s. Elena Imperatrice ved.
19 Ven. s. Ludovico Vesc. di Tolosa
20 Sab. s. Bernardo Abate
B 21 Dom. *X* s Gioanna Francesca Frem.
22 Lun. s. Filiberto m.
23 Mart. s. Filippo Benisio
24 Merc. s. Bartolommeo Apostolo
25 Giov. s. Luigi re di Francia
26 Ven. s. Secondo Protett. di Torino
27 Sab. s. Giuseppe Calasanzio
B 28 Dom. *XI* s. Agostino V. e D. di s. Ch.
29 Lun. la Decollaz. di s. Gio. Batista
30 Mart. s. Rosa di Lima
31 Merc. s. Raimondo Nonnato

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia

P. Q. alli 7 ore 6 min. 5 di mattina
L. P. alli 14 ore 0 min. 18 di mattina
U. Q. alli 21 ore 5 min 4 di sera
L. N. alli 29 ore 1 min. 4 di sera

a ore d'Italia

P. Q. alli 7 ore 10 min. 56
L. P. alli 14 ore 5 min. 19
U Q. alli 21 ore 22 min. 16
L. N. alli 29 ore 18 min. 26

Aurora a ore francesi			*ed italiane*	
dì	ore	min.	ore	min.
1	2	30	7	14
7	2	43	7	34
13	2	56	7	56
19	3	10	8	19
25	3	22	8	39

Principali fiere d'agosto

Al primo a Novara 3 giorni, Varzi 3 giorni ed alle ville di s. Pietro 2 a Carrù, Castel-nuovo d'Asti, e Levice. 4 a Seravalle di Tortona 3 giorni. 6 a Cessole, Lavriano, Lezegno, Monforte e Prunei. 9 a Stradella. 11 a Cavor, a Costigliole d'Asti e Castagnole, Dogliani, Santhià e Villanuova d'Asti 4. giorni. 16 a Bobbio, Bozzolasco, Breglio, Bricherasio 3 gior-

ni, Cambiano, Malo, Castel Mosso 3 giorni, Piozzo, Roccaverano, Strevi e Verzuolo. 17 a Brà, Crescentino e Crevacuore. 18 a Cuneo 3 giorni. 20 a Caraglio, Cavaglià; Gorzegno e Moncalvo 3 giorni 21 a Buttigliera d' Asti. 23 a Corio. 24 a Borgomanero, Nizza 2 giorni. 25 a Biella, Broni, Cavalermaggiore, Ceva, Chivasso, Lucerna, s. Peyre, Serravalle nelle Langhe e Valfenera. 27 a Buronzo, Cessole 2 giorni e s. Albano. 29 a Paesana, Racconigi e Testico. 30 a Murazzano.

In agosto si termina di battere il frumento, si vaglia e si pone in granajo; si spiantano i canapi; si comincia a dare il terzo lavoro ai campi a riposo; si batte la segala per la semina seguente, si concimano le terre: è codesto pure il vero tempo di scoprire le sorgenti d'acqua per far dei pozzi, delle fontane, e vasche d'acqua; si preparano i vettolaj, le cantine, le botti e tutto ciò che abbisogna per la vindemia. Si fa una parte della ricolta della meliga, de' frumentoni, e de' marzuoli; si raccoglie il terzo fieno; s'innestano gli alberi a gemma.

SETTEMBRE

1 Giov s. Egidio Abate
2 Ven. s Antonino p. m.
3 Sab. s. Serapia v. e m.
B 4 Dom. *XII* s. Rosa di Viterbo
5 Lun. s. Lorenzo Giustiniano
6 Marr. s. Petronio V. di Verona
7 Merc. il Patrocinio di M. V.
✠ 8 Giov. *la Natività di M. V.*
9 Ven. s. Gorgonio m
10 Sab s. Nicola da Tolentino
B 11 Dom. *XIII* il SS. Nome di Maria
12 Lun. s. Selvino V
13 Mart. s. Maurillo V.
14 Merc l'Esaltazione di s Croce
15 Giov s. Nicomede p. m.
16 Ven s. Eufemia v. e m.
17 Sab. le s. Stimmate di s Francesco
B 18 Dom. *XIV* s. Giuseppe da Copertino
19 Lun. Ss. Gennaro V e Comp. mm.
20 Mart s Eustachio m
21 Merc *Temp.* s. Matteo Apostolo
22 Giov. il martirio di s. Maurizio
23 Ven. *Temp.* s Lino P m
24 Sab *Temp.* la Madonna della Merc.
B 25 Dom. *XV* s Firminio V.
26 Lun, Ss. Cipriano e Giustina mm.
27 Mart. Ss Cosma e Damiano fr. mm.
28 Merc s. Wenceslao
29 Giov. s Michele Arcangelo
30 Ven. s. Girolamo Dottore di s. Ch.

a ore di Francia

P. Q. alli 5 ore 11 min. 6 di mattina
L P alli 12 ore 11 min. 30 di mattina
U. Q. alli 20 ore 11 min. 35 di mattina
L. N. alli 28 ore 0 min. 1 di mattina

a ore d'Italia

P Q. alli 5 ore 16 min. 38
L. P alli 12 ore 17 min. 15
U. Q. alli 20 ore 17 min. 30
L N. alli 28 ore 6 min. 9

Aurora a ore francesi ed italiane

di	ore	min.	ore	min.
1	3	35	9	2
7	3	45	9	22
13	3	57	9	42
19	4	8	10	2
25	4	18	10	21

Principali fiere di settembre

A Tortona ne' tre ultimi sabbati di questo mese. Al primo in Asti tre giorni, Casale tre giorni, e Cravanzana. 5 a Roccaverano e Saluzzo. 7 a Bozzolasco, Briga tre giorni, Cigliano, Moncrivello. 10 Arona, Bagnuolo, Carlenda, Moncalvo tre giorni, Nizza di Monferrato, Rossana, Stradella, Verolengo, Vico del Mondovì, e Viù. 14 in Acqui, Casalborgo-

ne, Lanzo, Murazzano. Revello. 17 a Gassino, Monesiglio ed Ormea. 18 a Lagnasco. 20. a Valdieri. 24 a Demonte, Dogliani, Garessio, Pinerolo, Pont nel Canavese, Prunetto, Roccaverano, Saluzzola, Scarnafigi e Susa tre giorni. 25 a Barge e Mombello, 25, 26, e 27 a Torino. 28 a Riva di Sesia.

In settembre si termina di tagliare i sorgali, di spiantare i canapi e di lavorare i campi: si spargono i letami sulle terre e si meschiano con esse; si raccolgono i lupoli, i pomi, le noci ed altre frutta d'autunno. Circa la metà si devono scoprire le uve, affinchè pervengano più presto alla loro maturità. Si ammassano le stoppie de' sorgali, si abbruciano per ingrassare i campi. Si fa la semina della segala; si pongono i majali alla ghianda, e verso la fine del mese si comincia la vindemia.

OTTOBRE

1 Sab. s. Remigio Arciv.
B 2 Dom. *XVI* la Madonna del Rosario
3 Lun. s. Candido
4 Mart. s. Francesco d'Assisi
5 Merc. Ss. Placido e Comp. mm.
6 Giov. s. Brunone
7 Ven. s. Giustina
8 Sab. s. Pelagia
B 9 Dom. *XVII* la Madonna del B.Rim.
10 Lun. s. Francesco Borgia
11 Mart. s. Placida v. m.
12 Merc. s. Serafino Cappuccino
13 Giov. s. Edoardo re d' Inghilterra
14 Ven. s. Calisto I P. m.
15 Sab. s. Teresa verg.
B 16 Dom. *XVIII* s. Gallo Abate
17 Lun. s. Edwige di Merano
18 Mart. s. Luca Evangelista
19 Merc. s. Pietro d'Alcantara
20 Giov. s. Gio. Canzio di Polonia
21 Ven. s. Orsola e Comp. mm.
22 Sab. s. Maria Salome
B 23 Dom. *XIX* s. Severino V.
24 Lun. s. Raffaele Arcangelo
25 Mart. Ss. Crispino e Crisp. frat. mm.
26 Merc. il B. Bonaventura da Potenza
27 Giov. Ss Vincenzo e Sabina mm.
28 Ven. Ss Simone e Giuda Tadeo Ap.
29 Sab. s. Onorato V. di Vercelli
B 30 Dom. *XX* s. Saturnino di Cagliari
31 Lun. *Vig.* s. Arnolfo Abate.

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia

P. Q. alli 4 ore 5 min. 7 di sera
L. P alli 12 ore 2 min. 0 di mattina
U. Q. alli 20 ore 6 min. 2 di mattina
L. N. alli 27 ore 10 min. 34 di mattina

a ore d'Italia

P. Q. alli 4 ore 23 min. 24
L. P. alli 12 ore 8 min. 30
U. Q. alli 20 ore 12 min. 44
L. N. alli 27 ore 17 min. 26

Aurora a ore francesi ed italiane

dì	ore	min.	ore	min.
1	4	28	10	41
7	4	37	10	59
13	4	47	11	19
19	4	56	11	37
25	5	6	11	56

Principali fiere d'Ottobre

Al primo al Borgo d'Ale, Entraque, Envie, Giaveno, Malvicino, Mombarcaro, Perosa, s Michele di Mondovì, s. Peyre, Trino, Varallo, Vernante, e Villanuova Solara. 2 a Castelvecchio d'Oneglia. 4 in Alessandria, Bossolasco, Caraglio, Chatillon, Martiniana e Verzuolo. 6 Novalesa, Rivarolo, Oulx. 15 a Monesiglio, s. Albano, e s. Stefano

di Belbo. 18 a Bibiana, Bossoleno due giorni, Candelo, Ceva, Chivasso, Crevacuore, Demonte, Piozzo, Poirino, Pont nel Canavese, Spigno, Trino e Voghera. 19 a Villastellone. 22 a Vigone. 26 a Serravalle nelle Langhe. 29 in Aosta tre giorni, Bene, Bobbio, Canale, Costigliole d' Asti, Crescentino, Dronero, Messerano, Moncalieri, Perosa, Priè, Sanfront e Varzi tre giorni. 29, 30, e 31 a Torino.

In ottobre si termina la vendemmia, e di fare i vini, di raccorre il mele e la cera, di nettare gli alveaj, si semina la segala, il frumento e le lenticchie. Si seccano le prugne, le pere ed i pomi. Si fanno le semine del frumento innanzi che comincino le pioggie. Si piantano gli ulivaj e verso la fine del mese si comincia a potare e propaginare la vigna ed abbattere gli alberi ne' boschi, a far l'estrazione della marna ove si usa tale ingrasso, ed a piantare.

NOVEMBRE

✠ 1 Mart. *la solenn. di tutti i Santi*
2 Merc. la commem. de' fedeli Def.
3 Giov. il B. Gio. de' Gromi di Biella
4 Ven. s. Carlo Borromeo
5 Sab. Ss. Zaccaria ed Elisabetta
B 6 Dom. *XXI* s Leonardo
7 Lun. s. Fiorenzo V. d'Argentina
8 Mart. Ss. 4 Coronati frat. mm.
9 Merc. s Teodoro Soldato
10 Giov. s. Andrea Avellino C. R. Teat.
11 Ven. s. Martino V. di Tours
12 Sab s. Diego Min Osserv.
B 13 Dom. *XXII* s. Uomobuono
14 Lun. s. Venerando m.
15 Mart. s. Gertrude v. Benedettina
16 Merc. s. Aniano d'Asti
17 Giov s. Gregorio Taumaturgo
18 Ven. la Ded. in Roma della Basilica de' Ss. Pietro e Paolo
19 Sab. s. Elisabetta reg. d'Ungheria
B 20 Dom. *XXIII* s. Felice di Valois
21 Lun. la Presentaz. di M. V.
22 Mart. s. Cecilia v. e m.
23 Merc. s. Felicita ved. e m.
24 Giov. s. Gioanni della Croce
25 Ven. s Caterina v. e m.
26 Sab. s. Delfina ved.
B 27 Dom. *I dell' Avv.* B. Margar. di Sav.
28 Lun. s. Gregorio III. P.
29 Mart s. Illuminata v.
30 Merc. *Dig.* s. Andrea Apost.

FASI DELLA LUNA

A ore di Francia

P. Q. alli 3 ore 1 min. 30 di mattina
L. P. alli 10 ore 7 min 21 di sera
U. Q. alli 18 ore 11 min. 16 di sera
L. N. alli 25 ore 8 min. 53 di sera

a ore d'Italia

P. Q. alli 3 ore 8 min. 32
L. P. alli 10 ore 2 min. 34
U. Q. alli 18 ore 6 min 39
L. N. alli 25 ore 4 min. 23

Aurora	*a ore francesi*		*ed italiane*	
dì	ore	min.	ore	min.
1	5	15	12	15
7	5	23	12	32
13	5	28	12	44
19	5	34	12	57
25	5	39	13	8

Principali fiere di Novembre

Addì 2 a Cavalermaggiore, Dogliani, Luserna, s. Damiano d'Asti tre giorni, s. Peyre, Varallo, e Vercelli tre giorni. 3 a Volpiano. 4 a Corneliano. 5 a Cambiano, Carrù, Casale tre giorni, Cessole, Gorzegno, Livorno, Nizza di Monferrato, Boccaverano, Savigliano 6 a Verres. 7 a Fossano. 8 in Alba, ed Avigliana 9 a s. Benigno, Sospello, tre gior-

ni. 12 in Agliè, Biella, Brà, Canelli, Cavaglià. Cavor, Chaumont, Chieri, Ciriè, Cuneo, Garessio, Gattinara, Godiasco, Lezegno, Montaldo, Novara, Piobesi di Torino, Serravalle di Tortona tre giorni, e Strambino. 14 in Ivrea tre giorni. 15 a Carignano e Cherasco. 19 a Busca, Diano d'Alba, Monesiglio, Paesana e Spigno. 20 in Orbassano. 21 a Monforte. 22 a Caraglio e Centallo. 26 a Barge, Caramagna, Cortemiglia, Polonghera, Rivoli, s. Michele di Mondovì, Santhià tre giorni, Serravalle nelle Langhe, Villafalletto, e Villanova del Mondovì. 29 alla Perosa.

La R. Società Agraria terrà le sue adunanze alli 15 e 29, La prima delle quali è pubblica alle ore 10 di mattina; la seconda alle ore 5 della sera.

In novembre s' imbottano i vini, si ammassano ghiande per sempre più ingrassare i majali, e si comincia a far carnificina di cotesti animali per i bisogni della casa. Si raccolgono i maroni e le castagne, e le frutta d' inverno; in alcune parti si seminano i piselli, si spiantano le radici bulbose da terra, cioè le patate, i topinnambou ec; si fanno gli olj; si seminano i nuovi prati, e si tagliano i salici ed altri alberi di legno dolce.

DICEMBRE

1 Giov s. Evasio pr. V. d'Asti m.
2 Ven. *Dig.* s. Bibiana v. e m.
3 Sab. s. Francesco Saverio
B 4 Dom. *II dell'Avvento* s. Barbara
5 Lun. s Dalmazio
6 Mart. s. Nicolò di Bari V.
7 Merc. *Dig.* s. Ambrog. Arc. di Mil
✠ 8 Giov. *la Concezione di M V.*
9 Ven. *Dig.* s. Siro pr. V. di Pavia
10 Sab. la Translaz della s Casa di Lor.
B 11 Dom. *III dell' Avv.* s. Damaso I P
12 Lun. s. Valerico Abate
13 Mart. s Lucia v e m.
14 Merc. *Temp.* s. Spiridione V.
15 Giov. s. Fortunato m.
16 Ven. *Temp* s. Albina v e m.
17 Sab. *Temp.* s. Olimpia ved.
B 18 Dom. *IV dell'Avv.* Ss. Quint. e Comp. m.
19 Lun. il B. Gugl. Fenoglio di Garessio
20 Mart. il B. Bonifacio V d'Aosta
21 Merc. *Dig.* s. Tommaso Apostolo
22 Giov. s. Zenone soldato
23 Ven. *Dig.* s. Vittoria v e m.
24 Sab *Vig.* s. Tarsilla v
B 25 Dom. *la Natività di N. S. G. C.*
✠ 26 Lun s. *Stefano Protom.*
27 Mart. s. Gioanni Evangelista
28 Merc. li Ss. Innocenti mm.
29 Giov. s. Tomm. Arciv. di Cant. m.
30 Ven. s. Giocondo V. d'Aosta
31 Sab. s. Silvestro I. P.

FASI DELLA LUNA

a ore di Francia

P. Q. alli 2 ore 1 min 12 di sera
L. P. alli 10 ore 2 min. 28 di sera
U. Q. alli 18 ore 2 min. 42 di sera
L. N. alli 25 ore 7 min. 21 di mattina

a ore d'Italia

P. Q. alli 2 ore 20 min. 48
L. P. alli 10 ore 22 min. 10
U. Q alli 18 ore 22 min. 26
L. N. alli 25 ore 15 min. 5

Aurora a ore francesi			*ed. italiane*	
di	ore	min.	ore	min.
1	5	44	13	19
7	5	47	13	26
13	5	49	13	31
19	5	49	13	32
25	5	49	13	31

Principali fiere di Dicembre

Addì 1 al Cairo, Caselle, Castelnuovo d'Asti, Cossano, Loano, Murazzano, Peveragno e Saluzzo. 5 al Borgo di s. Dalmazzo, Cardè, e Millesimo. 6 a Bibiana, Caluso, Costigliole di Saluzzo, Farigliano, Sanfront, s. Stefano del Belbo, e Vernant. 7 a Pancalieri 10 a Villafranca di Piemonte. 13 a Ceva, Racconigi, s. Germano di Vercelli, Trino, e Vil-

lanova di Mondovì. 22 a Moretta, Neyve, e Verzuolo.

Adunanze della Società Agraria alli 15 e 30.

In Dicembre si concimano i prati, si tagliano le legna da fuoco ne' boschi, e nelle campagne; si marnano le terre; si seguita ad ammazzare i majali ed a salarne le carni; si copre di letame il piede degli alberi ed i legumi che si vogliono conservare fin a primavera; si scapezzano a corona i pioppi, ed altri alberi che vogliońsi far ripullulare vigorosamente in primavera.

Esperienze fatte in Piemonte sopra la possibilità di due raccolte di bozzoli in un anno, e di ottenere ancora una raccolta di bozzoli da' bigatti o filugelli, i quali dopo la quarta muta non siano stati nodriti che alcuni giorni.

Le nostre sete, le quali sopra quasi tutte le altre che si raccolgono nell'Europa hanno eccellenza, formano senza dubbio il più ricco ramo di commercio attivo del Piemonte, quindi la R. Società Agraria fin dal principio della sua istituzione, ebbe principalmente in vista l'educazione de' vermi da seta.

Nell'anno 1787 in cui la raccolta de' bozzoli fu nel nostro paese universalmente scarsissima, la società fece pubblicare un avviso al pubblico, in cui lo invitava ed animava a tentare una seconda raccolta. Da una lettera del P. *Alloati* Professore di Filosofia in Asti risulterebbe, che una seconda raccolta o non è ottenibile, o lo sarebbe in tanta scarsità, che niun profitto si ricaverebbe dal tentarla. Fondasi egli sulle sue proprie esperienze, dalle quali risultolli, che della semenza ottenuta da' bozzoli raccolti nel tempo consueto, una piccolissima quantità puossi far schiudere o nascere nella medesima estate in cui si ot-

tenne, e che la massima parte malgrado tutti i tentativi non si schiude insino alla seguente primavera verso il tempo consueto e conosciuto.

Altri però, fondati egualmente, come assicurano, in proprie esperienze, siccome si legge nel volume sesto delle memorie della Società p. 238 in una dissertazione del nobile sig. Avvocato *Cara De-Canonico* non solo sostengono la possibilità d'una seconda, ma eziandio d'una terza raccolta. Il sig. *Cara De-Canonico* in favore della seconda principalmente adduce per prova l'esperienze d'altre nazioni, le proprie, le fatte, e pubblicate in Vercelli dal sig. Professore *Ranza*, ed altre eseguite nella città d'Asti. Che certa qualità di semenza non nasca sino alla primavera seguente, malgrado il tenerla continuamente in luogo assai caldo per tutta l'estate in cui si raccolse, sembra cosa dimostrata dall'Abate Anton Maria *Vassalli* Professore di Filosofia in Tortona, il quale invece di riporla in luogo fresco come si suol praticare quando si è levata da' pannilini, la conservò tutto l'anno in una camera caldissima nell'estate, e freddissima nell'inverno, difesa soltanto da campane di cristallo, acciocchè l'umidore, o gl'insetti voleggianti per l'aria non la danneggiassero. Essa si conservò ottimamente, nè alcun bigatto nacque nella

state, e nacque bensì tutta nella seguente primavera, ed i bachi da essa usciti ebbero felicissima riuscita. Sembra adunque, non potendosi revocare in dubbio la fede, e la esattezza degl'esperimentatori, *che vi siano diverse specie di semenze, delle quali l'una possa nascere nella medesima state, in cui fu prodotta, e l'altra esiga per intrinseca sua natura un molto più lungo periodo, nè possa nascere fin verso la primavera seguente*. Ed essendovi pure tante sperienze in favore della seconda raccolta, e risultando pur anco dalle belle sperienze dell'Ab *Vassalli*, che 'l calore della state in nulla danneggia la semenza: quando molto scarsa è la prima raccolta se non havvi altro ostacolo, si puó tentare la seconda tenendo la semenza in sito molto caldo, della quale se una parte nasce, serve a una seconda raccolta, e la non nata, comecchè in nulla offesa si riserba alla vegnente primavera.

Spesso accade che verso, o dopo la quarta muta per l'eccessivo prezzo della foglia, divenuta mancante si gettino disperatamente i bigatti, e con essi così si perda da' poveri villici uno degl'ajuti loro maggiori. La R. Società fece pubblicare nel 1788 un avviso, in cui consiglia di non abbandonare, e rigettare così precipitosamente quei bachi da seta, che

hanno già mangiato per qulche giorno dopo compita la quarta muta ove venga a mancare interamente la foglia. poichè rinchiusi da ogni parte acciò non fuggano, e si disperdano, ove siano provvisti della solita boscaglia somministrano ancora un certo prodotto, il quale sarebbe interamente perduto se si rigettassero. Il lodato Padre M. *Aloatti* comunicò alla R. Società una lettera stampata nel sesto volume, in cui riferisce dieci sperienze fatte da diverse persone, e dalle medesime cavò la regola seguente; *Se i bachi da sera saranno alimentati per alcuni giorni si rinserrano nel bozzolo, la di cui grandezza, consistenza, e filo crescono in proporzione, che si aumenta il numero de' giorni di nutrimento, cominciando dal primo dopo la quarta muta sino al quinto, o al sesto dopo il quale i bozzoli eguagliano in proporzione gli ordinari.*

Il citato Professore *Vassalli* fece pure in Tortona diverse sperienze comunicate alla Società già fino dai 14 luglio 1789 benchè non ancora pubblicate, in sul principio delle quali avverte, che siccome i vermi non mutano spoglia tutti in un medesimo tempo, non di rado avviene, che credansi svegliati in un dato giorno i bigatti, i quali già mangiarono uno, o due, dal che crede avere probabilmente avuto origine le relazioni di

bozzoli, i quali diconsi ottenutî da' bigatti, che credonsi aver mangiato un giorno, o due solamente dopo svegliati dalla quarta.

Nelle esatte sperienze di quest' osservatore, que' bigatti che dopo la quarta muta mangiarono soltanto due giorni, morirono senza tessere alcune fila; quelli, che furono cibati tre giorni, hanno ordito qualche tela somigliante a quella dei ragni, ma nessuno lavorò il bozzolo, nessuno si chiuse, nessuno si trasformò in crisalide. De' cibati per quattro giorni i due terzi formarono bozzoli molto deboli, e trasparenti. I vermi nodriti cinque giorni lavorarono bozzoli assai consistenti, ma della metà quasi più piccoli degli ordinarj. Finalmente i bigatti alimentati sei giorni dopo la quarta muta, ordirono, e perfezionarono bozzoli, i quali non si distinguevano dai bozzoli di altri bigatti, che servivano di confronto, e che mangiarono sino all'undecimo giorno dopo la quarta, se non che i primi erano più piccoli d'un terzo circa dei secondi. Non contento di questi tentativi il Professore *Vassalli*, pesò egual numero di bozzoli, sia dei bigatti che mangiarono a loro piacimento, sia di quelli i quali non mangiarono che sei, e cinque giorni dopo la quarta muta; e ritrovò che il peso de' bozzoli fabbricati

da' bigatti i quali mangiarono a loro piacimento era sopra un numero eguale di cocchetti 15, il peso de' bozzoli de' bigatti che mangiarono sei giorni era 11, il peso de' bozzoli de' bigatti i quali mangiarono cinque giorni solamente, era 8. Indi aperti i bozzoli de' primi, si trovò che le crisalidi loro pesavano sopra un numero eguale 4 3/4, de' secondi 3 1/3, e degli ultimi 2 1/2; dal che si comprende che la massima differenza di peso che si ritrova tra i bozzoli di questi bigatti alimentati per un numero di giorni diverso, dopo la quarta muta, dipende non già dalla quantità della seta, ma bensì dalle crisalidi contenute ne' diversi bozzoli; onde è facile eziandio di comprendere, che posti due pesi eguali di bozzoli, gli uni fabbricati da' bigatti i quali si nodrirono undici giorni, e gli altri solamente sei, la quantità della seta è maggiore ne' bozzoli di quest' ultimi, e il peso delle crisalidi maggiore nei primi, dal che si vede, che i bozzoli de' bigatti i quali non mangiarono che sei giorni a pesi eguali devono avere un prezzo maggiore degli ordinarj. L'Abate *Vassalli*, fece in seguito filare un certo numero di bozzoli de' bigatti alimentati soltanto sei giorni dopo la quarta muta, e degli altri nodriti soltanto cinque; la loro filatura riuscì egualmente facile che

quella de' cocchetti ordinarj, dal che dedussero gli esperti di queste cose che la seta era di egual bontà della ordinaria almeno per quanto riguarda la forza la quale era eguale.

Dalle riferite sperienze è troppo chiaro non doversi gettar via i bigatti i quali mangiarono già per diversi giorni dopo la quarta muta, quantunque la foglia venisse ad interamente mancare. Non è questo il luogo di parlare della educazione de' bigatti: tuttavia è bene di accennare le avvertenze principali che voglionsi avere. Nel principio si tengono ordinariamente meno caldi del dovere, e dopo la quarta troppo caldi. Si fanno troppi suffumigj, i quali corrompono e guastano l'aria, che dalla terza muta fino al così detto maturamento de' bigatti ha bisogno di essere rinnovata spesso, essendo facile di comprendere, che un dato numero di bigatti, a misura che ingrandiscono, più facilmente renderà impura la medesima quantità d'aria. Finalmente errore universale si è di far nascere i bigatti troppo per tempo nella primavera, locchè cagiona maggior spesa per la foglia, e per tenere le camere calde, i vermi soffrono maggiormente, ed accadendo una brina nella primavera corrono rischio di rimaner senza nodrimento.

Del gorgoglionì *che divorano il fromento, chiamati da' Piemontesi* morino.

Varie sono le specie degli insetti chiamati da' Naturalisti *curculiones*, (gorgoglioni dagli Italiani, le quali diverse specie infestano varie sorta di piante, o di frutta, o di semi. Qui non si tratta, che di que' *gorgoglioni*, i quali rodono il grano, o fromento. Di questi v'hanno due sorta, chiamate dal Linneo *curculio granarius*, e *curculio frumentarius*. L'uno, e l'altro è designato dagli Italiani col nome di *tonchio*, o *gorgoglione del grano*. I Francesi lo chiamano in generale *charançon*, e nelle diverse provincie francesi ottiene diversi nomi, come sarebbe di *cadelle*, *calandre*, *chatte pelouse*, *cosson*, *cossan*, *gono*, ec. I Tedeschi *russel-kessel*. Noi Piemontesi lo conosciamo col nome di *morino*. Grano *morinato* significa presso noi *grano tarlato, roso, votato in tutto, o in parte della sostanza farinosa dal tonchio, o gorgoglione*. Delle due specie quella, che ne' granaj cagiona il maggior devastamento è il *curculio granarius*. Questo animaluzzo è in generale abbastanza conosciuto, e basterà di rammentare, che egli è uno scarafaggio piccolino lungo appena una linea, o poco più, quasi cilin-

drico di color di paglia quando sbuccia dalla spoglia di crisalide, ed è di color bruno, tirante al nerognolo, quando è adulto. Il suo corpo è composto di tre parti, la testa, il tronco, e 'l ventre. Gli occhi sono collocati alle parti laterali del capo, il quale è armato d'una tromba o proboscide aguzza, rotonda, di egual diametro in tutta la sua lunghezza, terminata in punta da due seghette nere, colle quali bucchera, e rode le granella, e distrugge la sostanza loro farinosa. Il capo ha eziandio due piccole corna ossia *antenne* terminanti in un piccolo tumoretto appiatito.

Il *tonchio* deve considerarsi in tre stati di *larva*, di *crisalide*, di *scarafaggio*. La femmina impregnata che fu dal maschio trafora colla proboscide le granella, e vi deposita le uova feconde: non depone però mai più d'un uovo in ciaschedun granello. Queste uova, o semenzine sono d'una picciolezza estrema. Da ciaschedun uovo esce dopo alcuni giorni, più presto, o più tardi secondo che vario è il calore dell'aria un vermiccino, o baccherozzolo, il quale costituisce la *larva* del *gorgoglione*: questa piccolina *larva* così nata si nodrisce della parte farinosa, che è nella buccia del grano Finito il suo accrescimento resta intormentita per qualche tempo, quasi come dentro al boz-

-zolo fanno i vermi da seta. In questo stato si chiama *crisalide*: finalmente rompe il guscio che lo rinserra, e avvolge, e ne esce sotto la forma di *scarafaggio*, o *scarabeo*, fornito cioè visibilmente di tutte le parti descritte ed è propriamente a questo che si dà il nome di *tonchio*, *gorgoglione*, *chàrancon* come abbiamo detto. Uscito, che questo è dalla sua spoglia è atto a generare, e riprodurre la sua specie, come fa la maggior parte degli insetti. L'attitudine all'accoppiamento esige un dato grado di calore nell'aria, in cui vivono gli insetti, il quale deve eccedere i nove, o dieci gradi dal termometro di *Reaumur*; quando il calore è minore l' insetto rimane inattivo, inoperoso, intormentito: non s'accoppia, non mangia, e si ristà dal riprodurre, e dal danneggiare.

I loro accoppiamenti, e danni cominciano al ritorno della primavera, e durano per tutto quel tempo, in cui il tepore dell'aria supera i dieci gradi. In questo frattempo l'accoppiarsi loro è frequente. Dal momento del primo accoppiamento infino a che l'animaluzzo, che è da esso prodotto abbia acquistata la forma di *scarafaggio* vi passano 40 o 45 giorni, quindi tra 'l principio della primavera, e la fine dell'autunno accadono diverse successive generazioni. Le femmine fecon-

date si nascondono negl'interni dei mucchj del grano, e dentro delle granella depongono le uova siccome si è accennato. La quantità delle uova, che ciascuna femmina fecondata depone è assai grande: quindi la moltiplicazione e riproduzione di questi insetti è prodigiosa. Si è da alcuni esatti, e pazienti naturalisti calcolato, che nel periodo d'una sola estate possano da una sol coppia di questi insetti venirne generati più di 6045 individui, supponendo tre sole generazioni. Quindi da una così rapida, e prodigiosa moltiplicazione è facile a comprendersi quale orribile devastamento produrranno questi animali in un magazzino di fromento nel corso di una estate, ove dal bel principio di primavera non siano spenti e distrutti, quando manifestansi nei mucchj.

De' mezzi di distruggere il tonchio de' grani, o morino *ne' granaj, primachè il devastamento sia compito.*

Ma quali saranno i mezzi di liberare il fromento infestato da questi ospiti voracissimi, e fatali, di arrestarne la moltiplicazione, e 'l devastamento, quando il grano si deve conservare nei magazzini? Qualunque questi sieno per essere

devono certamente consistere nello spegnere o nel fugare dai mucchj i *gorgoglioni*: quindi varj ne sono stati proposti da diversi Autori diretti ad ottenere l'una o l'altra cosa. Noi ne abbiamo esaminati i principali. Alcuni si lusingarono di poterli scacciar dai mucchj, e metterli in fuga, o anche dentro di essi estinguerli per mezzo del puzzo di odori gravi, e fetidi di certe piante, o altre sostanze. Alcuni dei nostri Socj esperimentarono diversi odori di piante puzzolenti, di quelle massimamente, le quali trovarono presso gli autori raccommandate come più efficaci per questo fine, e malgrado le molte loro prove, non è ancora riuscito loro di discoprirne alcuna il di cui fetore uccida, metta in fuga, e intormentisca i *gorgoglioni*. Il sig. *Lottinger* propose il seguente metodo degno della massima attenzione del pubblico. Allor quando ci accorgiamo al ritorno della primavera che ne' mucchj sono dispersi i *tonchj* bisogna, dice il sig *Lottinger*, formare un piccolo mucchio di cinque, o sei emine collocato a poca distanza dal mucchio principale: allora s'agita e sovverte il grano del mucchio maggiore in cui stanno appiattati, e nascosti i *gorgoglioni*: questi animaluzzi amanti all'eccesso della tranquillità, turbati nei quieti, e tenebrosi loro nascondigli si danno

ben tosto a precipitosa fuga onde scansare il periglio, che loro sovrasta, ed uscendo dal mucchio maggiore, e vedendo in vicinanza di esso un altro mucchio tranquillo, dal primo, da cui sono discacciati corrono tosto a rifuggirsi, e rinternarsi nel secondo; se una parte dei *gorgoglioni* fuggitivi s'aggrappa, e arrampica lungo i muri per mezzo di scoppe si riducono verso i mucchietti tranquilli. Raccolti per tal modo e ridotti tutti i *gorgoglioni* ne' piccoli mucchj a tal fine preparati, versivisi sopra acqua bollente, agitando nel medesimo tempo, e sommovendo, e rivolgendo da ogni parte il grano, acciò l'acqua bollente penetrar possa in tutti i nascondigli, in tutti gli interstizj che servono di covacciolo, o nido a' devastatori insetti, toccati appena dall'acqua bollente muojono in uno istante. Uccisi per tal modo tutti i *tonchj* il fromento viene dopo sparpagliato, e ben rasciutto al sole, si fa passare per crivello, onde separar dal grano i morti corpi de' *gorgoglioni* e le spoglie loro. Ciascuno s'avvede essere necessario il praticare questa operazione come da prima si discoprono i *gorgoglioni* nel grano, nel cominciare della primavera, per prevenirne la prodigiosa moltiplicazione, quali finchè sono pochi non sono perico losi che a motivo della moltitudine im-

mensa generata da essi nell' estate, la quale generazione se non è impedita sarà il grano tarlato a segno, e la sostanza farinosa per tal modo divorata, che delle granella non vi rimarrà che la buccia.

Tale si è il metodo del sig *Lottinger*, il quale sembra facile, eseguibile, e di poca spesa. Che l'acqua bollente sia potentissimo mezzo di uccidere i *gorgoglioni* del grano uno dei nostri Socj (a) se ne è convinto con molte, e reiterate esperienze, nelle quali ha osservato che l'acqua durava tuttavia ad essere loro micidiale, avvegnachè essa di alcuni gradi sotto il punto dell' ebullizione fosse già rattiepidita. Ned è da temere che il calore dell'acqua possa in pochi momenti alterare in guisa la sostanza farinosa, da renderla inutile, o dannosa nella panizzazione: comunque potesse essere dannosa allo svolgimento, forza, e vegetabilità delle granella. Ma il grano de' magazzini non è il destinato alla seminazione, e ad ogni modo quand' anche alla conservazione di gran fondachi, se ne dovesse sagrificare una piccola quantità per preservare gl' interi magazzini, non si dovrebbe negligere un metodo di tanta utilità.

(a) *Il Dottor Gio. Carlo Giulio*.

Altro mezzo di preservare il grano dal riscaldamento, e dagli insetti, e per arrestarne i progressi, del sig. Avvocato Domenico Capriata, de' Signori di Sardigliano primo Commissario di guerra, e Socio corrispondente dell' Accademia de' Georgofili.

Consiste questo mezzo nel mescolare col grano, che si vuol preservare da riscaldamento, e da tarlo una certa quantità di calcina, ridotta in polvere sottile, come per esempio di due libbre, od una libbra e mezza per ciascheduna emina. Il sig. Avvocato *Capriata* si è con propria esperienza chiarito. 1. Che la mescolanza della calcina spolverizzata impedisce il riscaldamento di generarsi. 2. Che il già prodotto riscaldamento estingue. 3. Che il tarlo, il quale si moltiplica spesso a dismisura nel riscaldamento per mezzo della calcina è impedito di nascere, o arrestato ne' progressi della riproduzione. La sperienza domestica del medesimo valoroso sig. Avvocato *Capriata* non lasciolli il menomo dubbio sulla salubrità del pane formato con grano, il quale era stato asperso della polvere di calcina, poichè nella di lui casa paterna mescolandosi annualmente con calcina una

quantità di grano maggiore della indispensabile per la seminatura, accade non di rado che sopravvanzi di tal grano. il quale qualche volta si riduce in farina per uso domeſtico, o si vende, o si riserba per semente dell' anno successivo. Se si deſtina al molino a liberarlo dalla calcina, cui fu frammiſto si getta sull' aja, e poi si ripassa al vaglio appunto come suolsi praticare con tutto il grano, onde liberarlo dalle immondezze, dalla polvere, e dalle pietruzze; e se si vende non si fa che gettarlo. La calcina se ne separa immantinenti, e qualora vi fosse un po aderente per cagione di umidezza, baſterebbe il lasciarlo per poco esposto al sole, poi agitarlo col vaglio. Ma a liberarsi interamente da ogni scrupolo di pericolo, potrebbesi lavare in acqua come si pratica del grano, cui è framisto molto *moro*, o grano infetto dal carbone

N. B. Veniamo riscontrati dall' Autore, che questo mezzo riesce soltanto nelle piccole quantità di grano.

Del grano già tarlato, o come dicono i Piemontesi morinato. *Se se ne possa ancora far uso, e come nella panizzazione?*

Quando i gorgoglioni devastarono un magazzino, del grano tarlato che si dovrà fare, rigettare, o adoperare qual è? Nè l'una, nè l altra cosa. Il grano vuolsi ripulire quanto sia possibile dai *tonchj* viventi, o morti, che vi rimangono frammisti, vagliandolo, gettandolo, passandolo al crivello, poichè puossi ragionevolmente temere, che i corpi di questi animali, le loro immondezze, le larve, e le spoglie panizzate colla farina non rendano il pane più o meno insalubre. E che questi insetti contengano principj alcalini, e caustici lo può far congetturare l' analogia, vedendo noi tante specie d' insetti nella classe degli scarafaggi, dei *coleoptera* del Linneo, o *eleutrata* del Fabricio esserne abbondantemente imbevuti Ed il sig. Dottor *Bonvicini* si è accertato per mezzo dell' esperienza, che nei gorgoglioni si trovano simili principj. Pertanto invece di rigettare il grano stato tarlato in anni di penuria, o servirsene qual è senza preparazione, con danno della salute del popolo, si potrebbe a liberarlo da ogni pericolo una data quantità del grano così ripulito come si è det-

to panizzare con una quantità otto, dieci, dodici volte maggiore di altro grano di buona qualità, poichè quand' anche alcune spoglie, o larve si trovassero ancora nel grano mondato, divise in così gran copia di buon fromento non è credibile, che cagionar possano alcuna sensibile mutazione nei corpi umani. Ben inteso però, che quando il grano fu bersagliato dal *gorgoglione* subito dopo d'averlo mondato nella miglior maniera possibile, si dee macinare, e ridurre in farina per evitare i progressi del male, e che le *larve*, che vi possono essere frammiste non abbiano il tempo di svolgersi, e dare cominciamento ad una nuova riproduzione più numerosa di insetti devastatori. Utile cosa sarebbe eziandio il grano liberato dalla parte più visibilmente tarlata panizzarlo con segala, o grano turco, ossia meliga, le quali (massime la prima) hanno una molto maggior tendenza all'inacidire, e nella fermentazione acquistano maggiore acidità: la quale perciò non poco efficace è da credersi a frenare l'indole settica, e forse a neutralizzare il principio salino alcalino de' *tonchj*.

Metodo di analizzare i terreni ad uso degli agricoltori, del sig. Giobert.

La fertilità delle terre dipendendo, *sotto circostanze eguali*, da' principj onde sono composti, e dalla diversa proporzione loro, cosa importantissima per gli agronomi sperimentatori, e per la precisione e giustezza delle sperienze, si è di conoscere la natura e la proporzione de' principj onde sono composti i terreni sopra de' quali intraprendono i loro tentativi. Se de' terreni far si dovesse un' analisi chimica esatta si potrebbe procedere nella maniera, in cui l' ho fatto nella mia memoria coronata dalla R. Società Agraria; ma siccome un tal processo sarebbe superiore alla capacità di chiunque nelle cose chimiche non sentisse un po' avanti, ho pensato, che il seguente processo tutte può riunire le condizioni necessarie per ottenere un'analisi sufficiente: oltre ciò lo credo facile abbastanza perchè chiunque possa agevolmente valersene.

1. Prendasi di un terreno la quantità, che più aggrada, e si dilunghi con acqua; si coli quindi la mistura per separare le pietruccie, e gli avvanzi d' esseri orga-

nizzati non decomposti, si lasci indi la mistura in riposo sinchè la terra siasi tutta precipitata al fondo del recipiente; si versi allora per inclinazione il liquore, e si faccia seccare il sedimento.

2 Ciò fatto si pesi una determinata dose di questa terra. Val molto meglio prenderne sempre una somma la qual si possa dividere in 100 parti uguali; è altresì utile di procedere con una considerabile quantità di terra, perchè in tal maniera la perdita cui si soggiace divien minore. Io procederei con 100 danari, che formano 4 oncie, 1 dramma, ed un denaro, ossia 4 oncie, e 4 danari. Si mette allora il terreno in un fiasco di vetro assai grande, e vi si versi al di sopra dell'aceto il più forte che è possibile. La fiala debbe essere spaziosa perchè nel versare l'aceto soventi volte la mistura si gonfia considerabilmente con rischio d'escirne, o di fare scoppiare la fiala se si otturi. L'aceto vuolsi versare poco per volta, e sintantochè non si osservi più alcuna effervescenza, o bollimento, e allora se ne possono aggiugnere ancora tre o quattro oncie di più. Ciò fatto si lasci la mistura in riposo per tre o quattro ore. In questa maniera l'aceto dissolve tutta la terra calcare che si contien nel terreno. Dispongasi allora un imbuto con carta senza colla; e si feltri il li-

quore, il quale si rigetta come inutile. Con acqua calda si lava la terra che è rimasta sopra la carta, si secca, si raccoglie con tutta attenzione, e si pesa. Quello che manca del peso totale del terreno adoperato indica la quantità di terra calcare contenuta nel terreno, che si esamina; perchè questa terra fu disciolta e passò per la carta in un coll'acido dell'aceto, il qual dissolve la terra calcare senza spiegare alcuna azione sulle altre terre, che nel terreno contengonsi (*a*). Suppongasi per esempio, che siansi

(*a*) *Che l'acido acetoso dissolve la terra argillosa lo san tutti i chimici, e io pur non l'ignoro. Ma so altresì, che l'acido acetoso in questo processo non può dissolvere la menoma porzione d'argilla. Io ho messi venti grani di terra d'alume in una mezz'oncia d'acido acetoso concentratissimo, e così fatto colla scomposizion della terra foliata di tartaro. Ho lasciato il tutto in digestione più d'otto giorni, dopo del che ho ancor ajutata l'azion dell'acido con quella del calore. Tuttavia la porzion d'argilla che rimase indisciolta pesava ancor 5 grani, che perciò l'acido acetoso ha poca azion sull'argilla anche quando è concentratissimo; ciò posto è facile cosa il vedere quanto d'argilla contenuta in un terreno ne possa dissolvere l'aceto ordinario, in cui l'acido si trova così dilungato, e diviso dall'acqua.*

esaminati 100 grani di terreno; e che la parte la qual rimane sopra la carta dopo filtrata la mistura ne pesi soltanto 95, si conchiude che i 100 grani di terreno ne contengono 5 di terra calcare.

3. Il residuo terreo che l'acido dell' aceto non ha disciolto mettasi un'altra volta nella fiala stessa, e al di sopra si versi dell'acido vitriolico; Quest'acido si può ritrovare a prezzo discreto presso tutte le officine farmaceutiche, o i droghisti sotto il nome di spirito, od olio di vitriolo. Di quest'acido se ne versa tanto quanto più aggrada senza timore di mal operare. Perchè però non se ne spenda inutilmente sen versa tre o quattro oncie; indi dopo due o tre giorni si esamina se la quantità adoprata sia sufficiente, con un pezzo di carta cerulea. Se la carta divien rossa, l'acido adoperato è bastante; se la carta non soggiace ad alcun cangiamento nel colore ceruleo, convien aggiugnerne; siccome la quantità di terreno basterebbe a tutto assorbir l'acido che vi si versa, è necessario di prima dilungarlo con un peso d'acqua tre o quattro volte maggiore di quello dell'acido.

Quando per mezzo dell'acido vitriolico siasi in questa maniera disciolta la terra argillosa, che si contien nel terreno procedasi come di sopra l'abbiamo detto.

Si versi il tutto sopra la carta; separatamente con acqua si lavi ben bene la fiala in cui s'è fatta la soluzion delle terre, e queste acque di lavatura tutte si versino sulla terra, che riman sopra la carta, la quale quando sarà tanto lavata, che l'acqua non sia più pregna d'alume si faccia seccare, e si pesi con esattezza. Con questa sperienza sola si ottengono due risultati, per mezzo de' quali l'analisi è terminata. La diminuzione di peso nella terra impiegata in questa seconda dissoluzione indica la quantità di terra d'alume, che l'acido vitriolico ha disciolto, e il peso della terra, che resta sopra la carta indica la quantità di terra selciosa, che si contien nel terreno. Nella nostra supposizione noi abbiamo osservato, che il terreno prima d'esser infuso nell'acido vitriolico pesava ancora 95 grani. Se la parte, che in quest'ultima sperienza, e che riman dopo, che fu infusa nell'acido di vitriolo pesa ancora 80 grani resta evidente, che 15 grani sono d'argilla la quale fu sciolta dall'acido vitriolico, e gl'altri 80 sono di terra selciosa, la quale non può dissolversi nè coll'acido dell'aceto, nè con quello del vitriolo.

In questa maniera si trova la proporzione delle terre elementari di cui un terreno è composto. Di 100 parti l'acido

dell'aceto ne ha sciolte cinque parti, ora fra le terre, che quest'acido può dissolvere non ve n'essendo altra, che la terra calcare, convien dire, che v' erano nel terreno cinque parti di questa terra.

Di questi 95 grani l'acido vitriolico ne ha disciolti 15 grani; i quali sono necessariamente una pura argilla, perchè il residuo dell'acido acetoso non può essere altra cosa, che argilla, e terra selciosa; l'acido vitriolico non potendo dissolver la terra selciosa, gli 80 grani, che rimangon sopra la carta deggiono di necessità essere di questa terra; che perciò il supposto terreno è composto di terre semplici nella proporzione seguente

Terra calcare . .	5
Argilla pura . . .	15
Terra selciosa . .	80
Tot.	100

Tale si è il processo col quale credo, che chiunque possa far di leggieri l'analisi de' suoi terreni. E comecchè questo processo non sia proprio per dar risultati rigorosamente chimici, perchè oltre della terra calcare l'aceto dissolverà ancor la magnesia in caso, che se ne trovi; tuttavia son persuaso, che è sufficiente perchè, siccome lo dissi già, la magnesia, e la terra calcare si possono in quanto che fan parte de' terreni, considerare

come una sol terra. Il qual processo oltre d'essere sufficiente è senz'altro preferibile a tutti quelli, che furon proposti finora, e sopra tutto a quello del Baumè fallace, ed inesatto, e ancora ultimamente per mancanza di migliore raccomandato dal Mitterpacher.

Agronomiche Notizie miscellanee importanti ricavate da recentissime Opere.

Nodrimento de' bachi da seta *in mancanza di foglia de' gelsi.*

Il dì 9 del mese di luglio 1789 la Società d'Agricoltura di Tours ha tenuta una pubblica adunanza, ed il sig. *D'Aine* Intendente della Provincia, e Presidente della Società fece leggere una memoria nel tempo stesso che presentò alla Società un *saggio*, o *mostra* di seta statagli rimessa dall'autore medesimo della memoria, nella quale si conteneva la descrizione di alcune sperienze fatte da una vecchia donna di quella Città, dalle quali risultava, che i bachi da seta possono essere nodriti sino alla quarta mudagione colle foglie dell'erba chiamata da' Francesi *pissenlit*, *dent de lion*, *dent de leone*, *dens leonis*, *leontodon taraxacum* del Lin-

neo, *taraxacum* delle officine. In quella memoria ſta scritto, che i bachi da seta erano nati sin dal principio di aprile, e che la donna avea prima tentato di nodrirli con foglie di lattuche, ma indarno: tentò in seguito casualmente le foglie del *dente di lione*, i bachi mangiaronla ghiottamente, e continuarono a nodrirsene infino a che non divennero troppo dure: allora vi sostituì la buona vecchierella la foglia del moro comunale, e queſto cangiamento non produsse ne' bachi alcun cattivo effetto. La Società essendo ſtata riscontrata, che il sig. *Huet de Vaudour* Intendente del Commercio, era ſtato teſtimonio oculare dell'esperienza, lo incaricò di ripeterla egli medesimo, e di farvi sopra le più esatte osservazioni. Noi non abbiamo ancora sperimentata questa pianta, preghiamo i noſtri Corrispondenti di tentarla nella prossima primavera, di communicare alla Società i loro risultati quali che essi sieno per essere, loro promettendo, che si farà ſegnatamente menzione degli sperimentatori. L'importanza di simili esperienze balza agli occhi di tutti.

Maniera di chiarificare il vino di pomi.

Il caso presenta spesso le più utili discoperte. Il sig. *D'Angerville* avendo inavvertentemente lasciata della *marna calcare* in un torchio in cui premeva i suoi pomi per farne vino, osservò, che il *liquore pomoso* spremutone divenne chiaro e limpido in pochissimo tempo: replicò allora l' esperienza a bella posta, egualmente felice ne fu il successo: onde non rimase più altro da determinare fuorchè la dose più convenevole di *marna* sopra una data quantità di sugo di pomi; ed il risultato di queste ricerche si fu, che sopra dodici rubbi circa di pomi bastano quattro o cinque oncie di *marna*. *Mercurio di Francia.*

Mezzo di preservare gli alberi da' tristi effetti del gelo del P. Gio. Battista da san Martino, *pubblicato nel* Giornale enciclopedico di Vicenza.

Consiste questo mezzo nel privare gli alberi delle loro foglie alcun tempo prima che si spicchino dalla pianta, e cadano naturalmente, e per provare l'utilità di questo mezzo arreca il padre *Gio. Battista da san Martino* una sperienza diretta del sig. *Stroemer*. E' però da notarsi

che le piante vogliono essere private delle loro foglie poco per volta, lasciando alcuni giorni d' intervallo tra una operazione e l'altra, poichè mancandosi di tale precauzione potrebbe benissimo avvenire, che gli alberi perissero.

Sopra l'utilità di educare gli armenti all' aria libera.

Il sig. *le Noir* per una sperienza continua di tre anni, ne' quali è compreso l' inverno rigorosissimo del 1788 al 1789 si convinse essere cosa utilissima il tenere le greggie esposte all' aria libera in tutto l'anno. In tre anni, malgrado l' asprezza del freddo invernale, non perì una pecora sola. Aveva già sperimentata una simil cosa il celebre sig. *Daubenton*, ed osservato che un freddo di 15 gradi sotto il punto del ghiaccio del termometro di *Reaumur* non offende le greggie. Il nemico più da temere, si è l'umidità, non il freddo. In tempo piovoso si vogliono tenere le pecore in sito coperto, ma non chiuso come in Inghilterra. Le malattie più frequenti cui sono soggette le pecore procedono in parte dalle putride corrotte esalazioni dell' orina, delle loro immondezze, delle esalazioni polmonari corrompitrici dell' aria, massime regnando il detestabile abuso di tenerle

fitte fitte in anguftissimi luoghi, e le une quasi ammonticchiate sulle altre; e in parte procedono dal passare le pecore iſtantaneamente dalla caldissima temperatura delle ſtalle, nella freddiſſima dell' aria eſterna. Le malefiche putride eſalazioni delle ſtalle producono impreſſioni maligne sui polmoni delle pecore: e il subito paſſaggio dall'ecceſſivo calore delle ſtalle nell' ecceſſivo freddo dell' aria cagiona quaſi tutte le loro malattie cutanee. Oſſervò inoltre il sig. *le Noir*, che quelle pecore le quali tenendole chiuſe non gli fruttavano che una libbra di lana, ne somminiſtravano otto libbre tenute all' aria libera. Queſte sperienze sono troppo importanti, e noi deſideriamo che vengano ritentate in Piemonte. *Giornale della Borgogna.*

Conciatura de' cuoj della Ruſſia.

Sono celebri nell' Europa i cuoj della Ruſſia. Essi vengono conciati a *Rosshewenoi Savod*, nelle vicinanze di *Newjansk.* La maniera con cui vengono colà conciati fu finora un arcano. Ora però il sig. *Macquart* assicura non differire il metodo di conciatura Russa del metodo generalmente praticato in Europa. Bensì merita grande attenzione il fare i Russi

uso della corteccia di *salice* in vece della corteccia di *quercia* siccome tra noi generalmente si pratica: sopra il qual proposito osserva il sig. *Macquart* potersi eziandio far uso nella conciatura de' cuoj della corteccia di *bietola*. E questa corteccia si adopera realmente in varj luoghi della *Siberia*, e segnatamente a *Wercotaria*. Noi siamo inclinati a credere, che tutte le materie astringenti in generale possono impiegarsi utilmente nella conciatura de' cuoj. Il degno e dotto medico *Giavelli*, il quale ha fatto sopra la conciatura de' cuoj soggetto economico importantissimo, moltissime esperienze degne di essere maggiormente conosciute, incoraggiate, e ricompensate dal pubblico, riuscì a conciare ottimamente i cuoj, adoperando un' erba, la quale cresce spontaneamente in grande abbondanza ne' contorni de' famosi e salutiferi bagni di *Vinadio*, e nelle circonvicine montagne di *Valdieri*, chiamata dal nostro celebre Dottor *Allioni*, *potentilla valderia*. Le pelli più fine principalmente si conciano con eccellenza con quest' erba, delle quali pelli noi stessi ne abbiamo vedute ed esaminate molte.

Pane economico

Il *pane economico* fu ultimamente descritto dal sig. *Adam Kan* Professore di Filosofia a Caën. L' operazione consiste a cuocere nell' acqua una certa quantità di pomi, da' quali cavati dall' acqua si levano via le semenze, si pestano quindi, e si frammischiano con un peso doppio di farina compresovi il lievito. Quando la mistura è ridotta in consistenza di pasta si colloca in un recipiente adattato, e si lascia fermentare per dodici ore, passate le quali si fa cuocere Il pane, che in tal maniera si ottiene non ha alcun sapore di frutti. Esso è leggiero, friabile, e per conseguenza di facile digestione. Se si pesa il pane ottenuto, si ritrova che i pomi ne formano la terza parte, dal che si comprende l' economia del metodo. *Giornale di Normandia.*

Della maniera di conservare lungo tempo i pomi.

Il medesimo sig *Kan* insegnò la maniera di conservare lungamente i pomi: egli assicura che praticando il seguente processo si potran conservare sino al mese di luglio per lo meno freschi, intatti, saporosi quanto eranlo allo spiccarli dalla pianta. – Facciasi, dice egli,

uno scavo in terra, vi si collochino i pomi, e ricopransi di terra per l'altezza d'un piede, o un piede e mezzo La sola precauzione necessaria ad aversi riguarda la scelta del luogo, il quale debb' essere nè troppo secco, nè troppo umido.

Metodo di nodrire i vitelli pubblicato dalla R Società di Dublino.

Essendo stato esposto da uno de' suoi membri alla Società di Dublino il buon successo, col quale fu praticato in parecchi luoghi dell' Irlanda il seguente metodo, essa giudicò cosa utile il pubblicarlo, e in esso ci assicura, che col latte di una vacca sola possono essere nodriti quattro o cinque vitelli Ecco il metodo, esperimentatelo, e giudicatene. Tutto il segreto consiste nel fare una mistura d'acqua di fieno e di latte. L'acqua di fieno si prepara così. Prendasi un recipiente di terra, o di legno munito di suo coperchio, e si riempia di fieno sottilmente tagliuzzato. Sopra questo fieno si versi acqua bollente, si ricopra; e si lasci la mistura tranquilla per due ore. In questo tratto di tempo l'acqua prende una tinta simile ad un'infusione di thè, ed acquista l'efficacia e virtù nodritiva

del fieno. L'infusione si può conservare due giorni. L'uso è il seguente. Tre o quattro giorni dopo nato il vitello, e che sarà ben purgato col latte di vacca, gli sarà data una dose ordinaria di bevanda, nella quale entrino due parti di latte ed una di acqua di fieno. Dopo altri quattro giorni la mistura non si farà più, che con due parti di latte, ed una d'acqua di fieno. Di questa mistura conviene darne al vitello il mattino e la sera, tepida quanto il latte, e si proseguirà con questo metodo per un mese. Il mese seguente alla solita mistura si unirà un manipolo di fieno tagliuzzato, acciò il vitello si avvezzi al mangiare, e se la stagione è favorevole si potrà anche cominciare a condurre alcuna volta alla pastura, purchè sia in luogo e in tempo libero da' venti Questa pratica può continuarsi per ben tre mesi, dopo il qual tempo basterà nodrirlo con acqua di fieno, e fieno.

Metodo di conoscere il vino alterato con piombo.

A dolcificare, e rendere brioso e frizzante il vino nel medesimo tempo, si servono i negozianti in vino di varj mezzi, e soventi volte del piombo segnatamente. Un vino preparato in tal guisa

contiene in se un vero veleno, più o meno pernicioso secondo le varie disposizioni degli uomini da' quali si bee. Esso produce frequentemente gravissime coliche, o infiammazioni interne, delle quali s'ignorano le cagioni. Troppo interessa la pubblica sanità la discoperta d'un mezzo, che disveli una così atroce e pestifera frode dei trafficanti, o fabbricanti in vino. Il metodo recentemente pubblicato dal Dottor *Ploquet* Medico di Tubinga non è interamente nuovo, ma basterà che sia interamente utile Eccolo. Il Medico *Ploquet* prende un'oncia di *orpimento*, e due oncie di *calce viva*, e fa bollire questi due ingredienti in una libbra d'acqua; finita la bollitura filtra il liquore, e lo conserva all'uopo. Volete ora saggiare un vino sospetto, e discoprire se in se contenga *principj saturnini*, ossia del piombo? Versate di questo liquore alcune goccie in una doserella di vino, e badate ben bene se il vino s'intorbida, se diviene più o men rosso, o nerognolo. Se il liquore versato nel vino produce simil cangiamento, è indizio certo, che il vino è alterato con piombo. *Anno letterario.*

Specifico per guarire la rogna delle pecore

Il celebre sig. *Banks* Presidente della Reale Società di Londra pubblicò nell' anno addietro uno specifico per guarire la rogna delle pecore. Il sig. *Banks* ci assicura, che un tal specifico è in uso in tutta la Provincia di *Leichester* così famosa nell' Inghilterra per la rara bellezza ed eccellenza delle sue pecore. La composizione dello specifico è la seguente.

℞ Di *mercurio vivo* una libbra
Trementina di Venezia sei oncie
Olio di trementina una libbra.

Si estingue perfettamente il mercurio nella trementina, e nell' olio di trementina, e fattone unguento, tagliata la lana delle pecore rognose se ne unge la pelle degli animali malati. Quest' operazione si fa verso la fine del settembre Il signor *Banks* soggiunge che in caso, che questo rimedio non andasse a genio di alcuni, essi potrebbero sostituirvi - *l' uso d' una forte decozione di foglie e fusti di tabacco.*

Piante primaticce de' prati.

L'inverno dello scorso 1789 e corrente 1790 essendo stato assai dolce il sig *Renyer* ha colta l'occasione di determinare le specie di vegetabili che possono principalmente adoperarsi e moltiplicarsi ne' prati primaticci. Le piante più precoci, ossia che germogliano prima delle altre, trovò essere le seguenti

1 La *Dactylis glomerata* del Linneo.
2 L'orzo selvatico e marino
3 La *festuca duriuscula* del Linneo.
4 L'*athoxanthum odoratum* del Linneo.
5 L'*alopecurus pratensis*
6 L'avena nodosa e la gialla.
7 Il *ray-grass*.

A proposito di queste piante fondati sulle nostre proprie osservazioni, fatte ne' prati del Piemonte, noteremo, che la prima è bensì pianta precoce, ma dura; noi non conosciamo ne' nostri prati l'*orzo selvatico, e marino*. Se mai intendesse il sig *Renyer* l'*Hordeum murinum* del *Linneo*, diremo essere questa, cattiva erba degli aridi siti, ingrata al bestiame. La terza ha il medesimo inconveniente, e non è di molto reddito · l'*anthoxanthum odoratum* chiamato da' Francesi *flouve odorante*, e dagli Inglesi *vernal-grass*, *spring grass* (erba di primavera) è pianta che spira soave odore, e questo odore può farla

distinguere dalle altre gramigne e alla famiglia delle quali appartiene. Questa odorosa pianta è una di quelle, che sono mangiate da tutti gli animali, e con piacere, e senza il menomo danno. Quel gratissimo odore che manda il fieno poco dopo essere reciso, massime nell' alpi, dove olisce più soavemente, dipende in grandissima parte, come ha osservato il *Linneo* da questa olezzante gramigna. *Schreber* inculca di moltiplicarla ne' prati. Ne' nostri prati Piemontesi è di poco reddito, e fa cespi ne alti, nè folti. Ha inoltre questo inconveniente, che essendo molto precoce i suoi steli muojono prima che le altre erbe de' prati siano giunte a quel grado di crescenza e maturanza che si ricerca pel fenisicio. Tuttavia, se non merita d'essere moltiplicata per abbondanza di prodotto, lo merita per piacevolezza di gusto e soavità d'odore che comunica al fieno.

L'*alopecurus pratensis*, chiamato *coda di volpe de' prati* dagli Italiani, *queue de renard des pres* da' Francesi, *meadow foxtail grass* dagli Inglesi, oltre d'essere precoce, come osserva il sig. *Renyer*: è un grame squisitissimo, eccellentissimo, piacevolissimo a tutti gli animali, il migliore forse fra gli ottimi per essere coltivato, propagato, moltiplicato ne' prati umidi, ma non spognosi, in vicinanza

delle colline, nella qual vicinanza alligna e riesce felicemente più che in altri luoghi. Ha il rarissimo privilegio di non essere infestato e roso da que' bruchi i quali sono i divoratori, e distruttori del fieno. Ne' luoghi umidi delle colline, de' poggi, de' siti elevati, *submontani*, alle loro falde è la miglior gramigna che vi si possa seminare secondo che le nostre osservazioni fatte in Piemonte ci hanno insegnato. In tali prati l'abbiamo veduta dell'altezza d'un uomo, e più: ed è preferibile allo stesso *fromental* Badate però bene, di non confondere la vera *coda di volpe*, cioè il vero *alopecurus pratensis* con un'altr'erba, la quale si chiama nella Lombardia *covetta*. Questa *covetta* de' Lombardi, non è pianta de' prati, ma bensì pianta che infestar suole i campi di segala principalmente. La *covetta* è il *cynosurus echinatus* del Linneo, i di cui semi panizzati colla segala si credono cagionare gravezza di testa, flatulenze, tensione degli ippocondrj, e levare repente le forze, e ubbriacare, e far tremare, e girare il capo, e dormir molto sonno. Questa *covetta* fu anche chiamata *coda di volpe*, *gramigna codi-volpina*, ma è pianta ben diversa dall'*alopecurus pratensis*, a cui si dovrebbe riserbare il nome di *coda di volpe*.

L'avena nodosa e la gialla del sig. *Renyer* sono probabilmente le due varietà dell' *avena elatior* del Linneo. Quest' *avena elatior* è veramente erba precoce de' prati, e la sua eccellenza merita che ne diciamo alcuna cosa. *L'avena elatior* è più generalmente conosciuta sotto il nome francese di *fromental*. I Francesi la chiamano anche *avoine elevée*: ed alcuni de' loro agronomi le danno immeritamente e falsamente il nome di *ray-grass*, diciamo ingiustamente, poichè il *ray-grass* è pianta ben diversa dal *fromental*, come si vedrà tra breve.

Adunque, l'*avena latior*, ossia *fromental*, ossia, l'*holcus avenaceus* del Dottor *Allioni*; è una bellissima gramigna, la quale porta alti e sughosi steli, foglie lunghe, larghette, e tenere: quest'erba, sia secca, sia verde dà buon nodrimento. E' di reddito grandissimo, *Schreber* pretende che i prati formati di *fromental* rendano il doppio di fieno degli altri. Ne' prati delle pianure del Piemonte adacquabili e pingui non si potrebbe certamente propagare una gramigna di maggior reddito. Dura ne' prati comodamente cinque, sei, sette, otto, o più anni, e si può segare dalle tre, fino alle cinque volte in un anno secondo la varia natura del prato, e fertilità del terreno. Mosso dagli elogj che di questa pianta ha fatto il *Dottor*

Giulio nel suo trattato dell'erbe de' prati, e ancora più dalla oculare osservazione di alcuni prati ricoperti di quest' erba, ad ammirare i quali dal medesimo fu condotto il degno agronomo Vassallo *Capriata* primo Commissaro di Guerra, si procurò dalla Francia semenza di *fromental*. Sarà in breve pubblicato il risultato delle sue sperienze. Intanto giova avvertire, che egli fece seminare il *fromental* in tre maniere diverse: 1 facendone semplicemente spargere i semi sul terreno. 2 Mescolandoli, e facendoli sparger sopra poca terra. 3 Facendo zappare il terreno, e ricoprir con terra i semi. Seminato nella prima maniera il *fromental* non nacque: in poca copia nacque affidato alla terra nella seconda maniera; nacque, ed allignò felicemente seminato nella terza, ed il prodotto superò d'un quarto il prodotto ordinario di egual spazio di terra, e lo sorpasserà di molto ne' vegnenti anni, e se sarà in prati più pingui di quelli ne' quali fece le sue sperienze il sig Vassallo *Capriata*. Con questa medesima pianta si possono formare prati artificiali, a esempio de' Francesi, i quali prati durano molti anni. Ne' campi di *champsaur* in Francia sono frequentissimi questi prati artificiali di *fromental*, chiamato colà *fenasse*, e se ne vedono intere amene costiere di colline

non troppo umide rivestite, e se ne fa in quel distretto uno smercio considerevole. In que' prati artificiali dura più di dieci anni, si sega tre volte nell'anno, e da una misura di terra (arpent) ricavansi 18000 libbre di ottimo fieno. *Stanislao* ne ordinò la coltura nella *Lorena*.

Il vero, e tanto vantato, e tanto famoso *ray-grass*, degli Inglesi, non è poi in somma che il *lolium perenne* del Linneo chiamato da' Francesi *ivraie vivace*, *faux froment*, e dagli Inglesi *darnel*, *suffolks grass*. Pianta communissima ne' nostri prati, per non conoscer la quale se ne voleva da alcuni far venire dall' Inghilterra la semenza a caro prezzo, mentre un'infinità di prati nostrali loro ne poteva fornire immensa copia. Nel Milanese si usa di raccogliere i semi del *ray-grass* per spargerli ne' prati nuovi. Quelli che ci vengono da questo paese si trovano ordinariamente frammisti co' semi di due piante chiamate *bromus arvensis*, e *bromus mollis* dal Linneo, delle quali non v'hanno nomi certi italiani. Il *ray-grass*, ovvero *lolium perenne* per fare prati ben incespiti e folti è certo una delle migliori, per non dire la migliore fralle gramigne. Gli agricoltori Inglesi fecero i più pomposi elogj di questa pianta, la quale da molto tempo colà si coltiva, e scrissero, che nella loro isola

riesce egualmente in tutti i terreni umidi, freddi, aridi, o sabbiosi che egli sieno: che resiste al freddo, al gelo, e conserva la sua verdura anche nell'inverno, e che è il miglior pascolo per le pecore, e per tutto il bestiame, sia verde, sia secca. Tutto questo può esser vero nell'Inghilterra; ma non è tutto vero nel nostro paese. Alcuni, per togliersi ogni scrupolo si procurarono dall'Inghilterra semi di *ray-grass*, e non trovarono che la riuscita corrispondesse per nulla alla sua fama. Ma bisogna avvertire, che ciò può essere avvenuto dall'essersi scambiata colla semenza del verace *ray-grass* quella d'una pianta di somigliantissimo nome cioè del *ryegrass*, ma di natura ben diversa; con la quale merita di non essere confusa. Alcune volte fu anche preso per il *ray-grass* il *fromental* Il male in questo caso sarebbe minore. Noi abbiamo collocato molto studio e fatica nel distinguere queste malamente confuse specie di piante, e ci siamo accorti, che gli agronomi Inglesi diligenti nella coltura delle erbe, sono poco scrupolosi ed esatti nella loro giusta e precisa denominazione, e che sotto un nome comune di *ray-grass* diversi autori intendono diverse piante. Che maraviglia, adunque, che gli Scrittori d'agricoltura non vadano d'accordo sulle proprietà del *ray-grass*, se con que-

sto nome gli uni intendono una pianta, e gli altri un'altra tutta diversa! Che che ne sia, dietro le sperienze ed autorità dell'*Allero*, de' migliori botanici Inglesi, e le nostre ricerche, il vero *ray-grass* troviamo essere il *lolium perenne* del Linneo, erba delle migliori de' nostri prati, come abbiam detto, e delle più precoci del signor *Renyer*. Intorno alle erbe del quale i quivi aggiunti rischiarimenti possono bastare agli Agronomi.

Descrizione d' un inchiostro fatto colla radice di tormentilla.

L' invenzione di questo inchiostro si deve al signor *Voglero* di *Veinbourg* uomo molto benemerito dell' arte tintoria. Il suo metodo è il seguente. Si prende un *loto e mezzo* di radice di tormentilla polverizzata, si fa bollire in sette oncie di acqua piovana dentro pentola di terra verniciata: quindi si aggiungono tre dramme di vitriolo marziale, o comune, con una dramma di gomma arabica, scuotendo la mistura nel raffreddarsi con mestola di legno. Le vecchie radici di *tormentilla* servono ottimamente a quest' uso. L' inchiostro spira piacevole odor di rosa, ed esposto al sole non va soggetto ad alcun cangiamento o alterazione. La

bellezza di quest' inchiostro, al dire dello scopritore, non la cede in nulla a quello che si prepara colla oggidì carissima galla romana. (*Crell Chemische Annalen.*) *Giornale scientifico e letterario anno* 1790 *mese d' agosto* .

Mezzo di preservare le fragole dalla larva dello scarabeo melolonta *detto da' Torinesi* givo, *e nel Canavese* ghebra .

Il più funesto nemico delle fragole è la *larva*, o verme dello *scarabeo melolonta* del Linneo, chiamato da' Torinesi *givo*, e da' Canavesani *ghebra* Il signor *Tessier* insegnò ultimamente un mezzo a quel che egli scrive efficacissimo di preservare quel deliziosissimo frutto da così infesto nimico Questo mezzo consiste nel seminare qua e là tra mezzo alle fragole delle *fave palustri* . La larva dello *scarabeo melolonta* molto più ghiotta delle radici delle *fave palustri* , che delle radici delle fragole , abbandona quest' ultime per divorar le prime Adunque, quando la fava palustre è giunta a certa altezza, si scava la terra , e a' piè delle sue radici si ritrovano le larve dello *scarabeo melolonta* , le quali si raccolgono e uccidono. (*Dizionario del giardiniere francese.*) *Giornale scientifico e letterario* [illegible].

Mezzo efficace di far morire le mosche, e le zanzare nelle camere.

Il signor *Sestroem*, per uccidere le mosche e le zanzare nelle camere prescrive di gettar della *canfora* sopra carboni accesi, o ferro arroventito, e fare in maniera che i vapori della canfora si diffondano ampiamente in tutti gli angoli e recessi delle camere. Il signor *Sestroem* assicura che questo metodo è efficacissimo, e che non reca alcun pregiudizio nè alla sanità degli abitanti, nè alle suppellettili di casa. *Giornale scientifico e letterario* ib.

Metodo semplice di conservare lungo tempo il grano, e di preservarlo dagli insetti, che sogliono devastarlo.

Uno scrittore anonimo annunzia come certissimo il mezzo seguente. Il grano, che si vuol conservare lungo tempo, e serbare illeso ed intatto dagli insetti roditori si immerge nell' acqua bollente, indi si espone al sole per essicarlo perfettamente. Questo metodo fu esperimentato sopra grano di ogni sorta, e fu sempre trovato intatto. La farina che da esso si ottiene è di ottima qualità, il pane che se ne forma è eccellente, e l' autore

pretende anzi che la quantità di farina ottenuta dal grano preparato con questo semplicissimo metodo superi la quantità di farina che si ricaverebbe da egual dose di grano non preparato. Il processo, come si vede, è assai economico, ed è probabile che agisca uccidendo i germi de' *gorgoglioni* che si trovano nelle granella; onde è quasi lo stesso che abbiamo sopra recato del signor *Lottinger*, e che per le nostre esperienze sembra dover essere molto efficace. *Giornale delle scienze utili Giornale scientifico e letterario mese di settembre* 1790.

Altro mezzo pubblicato dal Giornale delle scienze utili.

Un altro metodo recentemente pubblicato per conservare il grano lungamente e preservarlo dagli insetti, si è di rinchiudere il grano raccolto di fresco, e ben seccato in sacchi, e questi collocare in un forno dopo che se ne è ricavato tutto il pane che vi si potè cuocere per dodici ore. E' da notarsi che il grano non dee essere strettamente legato ne' sacchi, e che dopo sei ore conviene agitarlo, e rivolgere i sacchi dalla parte opposta, acciocchè il calore possa penetrare ugualmente da ogni parte. *Giornale scientifico e letterario l. c.*

Dell' utilità di mantenere caproni nelle scuderie.

Sopra questo argomento noi ritroviamo un curioso articolo in uno scritto ultimamente venuto alla luce in Inghilterra, che ha per titolo *The rural economy of Gloucestershire*, cioè *Economia rurale della Contea di Glocester*. Nelle scuderie di Londra, dice l' Autore, si sogliono mantenere caproni per conservare la sanità a' cavalli, e sopratutto per preservare questi animali dalla malattia detta *capogiro*. Di questa pratica si raccontano effetti meravigliosi, ed io non ne ho prove in contrario, scrive il sig. *Marshall*, che anzi il fatto che posso presentemente produrre, può servire di prova della utilità dell' accennato metodo. Io lo espongo dietro l' autorità d' una persona, di cui quando conoscerassi il nome, niuno forse non ne rivocherà più in dubbio la verità. Sono circa dieci anni che il signor Guglielmo *Percy* di *Nortlech* aveva perduti molti cavalli per cagione del *capogiro*. Un suo amico, il quale credeva d' aver veduti colla sperienza ottimi effetti dall' abitar de' caproni nelle stalle, lo consigliò d' introdurne tra suoi cavalli.

Il signor *Percy* profittò del consiglio, e per lo spazio di molti anni niuno de' suoi cavalli non andò più soggetto al *ca-*

pogiro: morto il caprone, la malattia comparve nuovamente. Egli si procurò allora un altro caprone, il quale vive ancora, e d' allora in poi questa malattia non si manifestò mai più tra cavalli. Io non penso, dice il signor *Marshall*, di raccomandare in termini generali l' uso de' caproni nelle scuderie, ma se con sì facile metodo, e modica spesa si potesse prevenire una così terribile e distruttiva malattia, dovunque ella è frequente, dovrebbe introdursi l' uso de' caproni. Il *capogiro* è forse una malattia nervosa. Ma qualunque sia la teoria di questo male, qui non si tratta che di una cosa di fatto. Si esperimenti, e la sola esperienza decida del grado di fiducia che si può avere in questo mezzo. *Giornale scientifico e letterario.*

Della utilità di coltivare in Piemonte il colzat estratto da una memoria del signor Conte d' Orasco inserita nel VI. volume della R. Società Agraria di Torino

Il colza appartiene a quella specie di cavolo, che i Francesi chiamano *choux potager, ou des jardins*: cavolo de' giardini: chiamato dal cavaliere Linneo *brassica oleracea, brassica radice caulescente tereti carnosa.* Linn Hort Clifort. 338 Miller Diction. n. 1.

Questa specie di *cavolo*, la quale costituisce il *cavolo* propriamente detto, è pianta a tutti notissima, la quale però coltivata da tempi remotissimi quasi presso tutti i popoli, si alterò, e cangiò forma, indòle, natura ne' diversi climi onde ne sono nate molte varietà, come veggiamo accadere negli animali domestici, le quali nate per esterne cagioni si sono perpetuate, e durano tuttavia, benchè originalmente nate da un medesimo tronco, e comun ceppo, onde l' esporle, e darne una descrizione è cosa assai difficile. Il signor *Duchesne* autore della storia naturale delle fragole ridusse a sei le varietà principali del cavolo, le quali sono perfezione agli occhi del coltivatore, e mostruosità agli occhi del naturalista, e si sono perpetuate per mezzo della generazione, e stabilito sei razze principali, le quali si potrebbero quasi considerare come sei specie distinte. Esse sono le seguenti.

I cavoli verdi *choux verts*, che si alzano più degli altri, e non *pomano* mai.

I cavoli cabusi *choux cabus* rimarchevoli pel pomo che formano colle foglie nella loro giovinezza

I cavoli fiori *choux fleurs*, ne' quali i ramoscelli e i fiori nascenti formano una massa carnosa e colorata singolarissima.

I cavoli rape *choux raves*, ne' quali il primo stelo si contorna in pomo.

I cavoli nape *choux navets*, in cui la radice istessa è tuberosa e carnosa come ne' navoni.

Ciascuna di queste si divide e suddivide in molte altre varietà diverse secondo che sono diversi il terreno, il clima, il genere di coltura: tutte però sono in origine prima derivate da una medesima specie, la quale primitiva naturale specie de' cavoli sembra ritrovarsi senza alterazione nel *colza*, di cui trattiamo. Essa ora si chiama colsat, colzat, *choux colza* dal Rozier: ed è la *brassica oleracea arvensis* de' Botanici. *Brassica arvensis* del Bauhino Pin. 112, Tournefort 220. *Brassica sylvestris Crambe dicta* di Dodoneo Pempt. 623. Questa specie conserva più delle altre i caratteri del cavolo primitivo e selvatico della natura. I suoi steli sono ramosi, alti 3, ovvero 4 piedi, le fogiie frastagliate, incise più o meno profondamente, meno larghe che nelle altre varietà. I suoi fiori sono gialli, composti di quattro petali o foglie disposte in forma di croce. Il frutto è un baccello lunghetto, cilindrico; leggermente appiattito dai due lati, diviso in due *logge* da uno tramezzo longitudinale, e terminato in punta da un corno cilindrico o appiattito formato dalla continuazione del tra-

mezzo. Ciascuna loggia contiene molte semenze numerose e rotonde. Grandissima è la coltivazione di questo cavolo ne' Paesi bassi, principalmente ne' contorni di Lilla, per raccoglierne le granella da cui si estrae olio, il quale forma un oggetto grandissimo pel commercio di quel paese; la sua coltura si introdusse pure nella Toscana, nel Bolognese, nell' agro Romano, nel Modenese: e le sperienze del sig Conte *d'Orasco* dimostrarono recentemente potersi coltivar in Piemonte con non minor vantaggio. E' adunque prezzo dell opera, che facciamo maggiormente conoscere quanto sul colzat scrisse questo illustre agronomo, e lo faremo colle di lui parole istesse.

Seme del colsat.

Il seme del colsat è picciolo come quello de' cavoli e de' broccoli, nero rossiccio. Per seminarlo è necessario, che sia ben maturo; epperò converrà quando si tagliano, e si maneggiano le piante del colsat, sottoporre alcuni pannolini per raccogliere quella parte di semenza, che cadesse, e questa sarà la più matura, e però la migliore per seminare.

Modo di preparar il terreno, e come, ed in qual tempo si debba seminare.

Il buon coltivatore a tre cose dee principalmente aver riguardo nel seminare, cioè al tempo, al terreno, ed al modo.

Il tempo per seminar il colsat comincia dalla metà del mese di agosto sino al principio di settembre.

La preparazion del terreno per questa semenza vuol considerarsi in due epoche lontane, e differenti; vale a dire per farne il vivajo, e per trapiantarne le pianticelle.

Pel vivajo si prepari il terreno, come quello degli orti: onde se non sarà umido a sufficienza dovrassi inaffiare anche a mano, quando faccia bisogno, nè costerà troppa fatica, perchè un vivajo di quattro o cinque tavole, in cui sieno seminate quattro oncie e mezzo di semenza, basterà per somministrare tante pianticelle, che nel trapiantarle occupino un' intera giornata, e più ancora.

Il terreno poi adattato pel trapiantamento vuol essere preparato non altrimenti che quello, in cui si ha da seminare il fromento: onde appena tagliato il grano si letami, e si ari molto profondo, sradicando le erbe più nocive, e rovesciando le altre dentro la terra, af-

finche marciscano, e giunto il tempo proprio al trapiantare, arato che si abbia un' altra volta, si spiani; avvertendo però di spianarlo con qualche inclinazione, affinchè le acque delle pioggie non vi stagnino, ed abbiano un bastante declivio per colare.

Le maniere da tenersi nel maneggiar di questa semenza sono anche due; l'una per la seminatura; e l' altra pel trapiantamento.

Per seminare nel rivajo, sarà ottimo il frammischiare i grani della sèmente con terra ben asciutta, ovvero con arena minutissima, come appunto si costuma di fare dagli ortolani per tutti i semi più minuti: perchè s' ottiene in questo modo la seminatura più uguale, rara, e ben distesa: di poi si copra, come si fa d' ordinario dopo la seminatura di grani minuti. Questi grani così seminati si lascino germogliare, e crescere sino al principio di ottobre, o verso la metà al più; nel qual tempo saranno le pianticelle alte circa un palmo, e si potranno facilmente trapiantare.

Perciò si cavino queste piante con diligenza, e delicatezza con le sue radici, e trasportate nel campo a tal uopo preparato, si dispongano ordinatamente in linea retta con la distanza di 12 in 14 oncie tra l' una e l' altra, come si pra-

tica nel trapiantare i cavoli, affinchè si possano con facilità sradicare le altre erbe, che germoglieranno fra di loro, e si possano ricalzare.

Nel cavarle dal vivajo se ne possono lasciar molte, che sieno però disposte nel medesimo ordine delle trapiantate; e queste anche nel vivajo fruttificheranno.

Nel Modenese sul finir di novembre, pria che le nevi lo impediscano si rincalza la terra intorno ai fusti delle piante, e si sradicano le erbe maligne: la stessa operazione si ripete sciolte che sono le nevi in Primavera; ma qui in Piemonte per causa del gelo soventemente anticipato, io son di parere, che basti far solo questa operazione nella Primavera, od al principio di marzo quando il tempo lo permetta, e così ho praticato io l'anno scorso.

Allor quando poi vedrassi questa pianta rinverdire, sarà bene di nuovamente smovere la terra, e sradicarne ogni altra erba.

Ma che... v' hanno di que' tali, che o ridono, o rimproverano, che io tenti di convertire campi ottimi pel fromento in campi di colsat. Costoro però si ricrederanno, e cesseranno i loro rimproveri, quando avvertano che questa piantagione si fa in que' campi, dove s' è di già raccolto il fromento, e che per

l' anno seguente sogliono lasciarsi *in riposo*: al che se aggiungano, che dopo la ricolta del colsat senza letamar di nuovo si semina il grano con molto vantaggio; sì perchè le piante sono a gran distanza fra loro, come anche perchè le radici di queste pianticelle si distendono giù perpendicolari, onde tutto non assorbiscono il nutrimento, di cui è capace quel terreno, comprenderanno, che si moltiplica anzi il vantaggio e tanto più a preferenza che se vi si piantasse la melica, o certe specie di legumi, i quali isteriliscono il terreno.

Raccolta del colsat.

Nel mese di luglio, allorchè le piante sono giunte a maturità, cioè quando veggonsi ingiallire, si devono tagliare dal piede con picciola falce ritorta, e ben tagliente avvertendo di scuotere il meno che sia possibile i rami delle piante, affinchè non esca il seme delle caselle de' piccoli baccelli troppo maturi, e non venga così a perdersi per il campo.

Tanto poi nel tagliare le piante, quanto nel caricarle sopra de' carri, si avverta di eleggere le ore del mattino, o pure quelle della sera: perchè in tal tempo essendo inumidite le caselle, non è sì facile, che s' aprano, e se ne disper-

dano i grani: per maggior cautela tuttavia si coprano i carri, che servono per trasportarle, con lenzuoli.

Queste pianticelle in tanti fasci divise vogliono collocarsi ritte sul loro gambo in un luogo coperto, e così conservarle per alcuni giorni affinchè si secchino a segno di potersi con facilità trar fuori la semenza. La qual cosa ottiensi, o solamente scuotendone colle mani le piante, ovvero battendole con un bastoncino: avendo la precauzione, che ciò si faccia sopra allargate lenzuola, affinchè le preziose granella non si disperdano, e queste raccolte si ripuliscano col crivello, come suol farsi del miglio.

Il seme così ripulito, vuol riporsi in sito asciutto, ma non troppo caldo. Si avverta di tenerlo sparso fin che si può acciocchè non si riscaldi, perchè renderebbe allora minor quantità d' olio, e la semenza riuscirebbe inabile per la nuova seminatura, anzi sarà bene di smoverlo ogni giorno col rastello di legno affinche possa più perfettamente, e prestamente stagionarsi, e ciò seguito fa d' uopo ammucchiarlo, ma star però in attenzione per evitare il nocivo riscaldamento.

Per devenire finalmente ad esprimerne l' olio, conviene, che il seme sia prima ben macinato sotto la pietra grande, affinchè le granelline sieno bene stritolate; indi per mezzo degli strettoj si spremerà; e questa operazione si potrà fare quando vorrassi; ma sarà sempre ben fatto di non lasciar invecchiare il seme più di sette, od otto mesi, massime per l' olio da condir le vivande.

Modo di far l' olio per condire le vivande.

Primieramente è necessario, che il fabbricatore si astenga dall' adoperare fuoco prima di premerlo al torchio. In secondo luogo per purgarlo si prenda un vaso di rame bene stagnato, di quella grandezza che tornerà più a proposito, ed abbia il manico, acciò resti facile il trasporto senza pericolo: si ponga in questo vaso tant' olio, che giunga alla distanza di tre dita dall' orlo, e poi si lasci al fuoco finattantochè cominci a bollire; allora si trasporti il vaso coll' olio bollente in luogo aperto, dove si spruzzi tosto con aceto il più forte che si possa avere, e si replichi questo spruzzo più volte; allora si vedrà alzarsi sulla su-

perficie dell' olio una densa spuma, la quale dovrassi togliere immediatamente con una mestola; e quindi l' olio, riposato per alcuni giorni, sarà atto a condire ogni specie di vivande senza avere alcun nauseante, nè cattivo gusto.

Quanto copiosa sia la rendita del colsat (che è veramente maravigliosa, e credibile solo a chi l' esperimenta) si può facilmente vedere tanto nell' Enciclopedia, quanto ne' dizionarj de' signori *Bomar*, e *Rozier*, e se così vi piace, dalla picciola esperienza da me fattane.

Gli Enciclopedisti assicurano, che nelle Fiandre venti *rasieres* di semi danno annualmente, comune fatta, quattro botti d' olio: ogni botte pesa 200 libbre peso di marco, ed ogni *rasiere* (1) contiene 100 libbre di seme, peso pur di marco. L' Abate Rozier non teme affatto di dire, che questa coltivazione meriterebbe d' essere incoraggita dal Governo di Francia per l' utile, che ne ridonderebbe in tutto il regno tanto per i proprietarj de' lati fondi, quanto per tutto il popolo, come ancora perchè la raccolta del grano

---

(1) *In Fiandra vi è due sorta di rasiere, l' una per il fromento, e segala, e questa equivale a emine 3 0 40/83 de' cop., l' altra serve per la biada, e questa equivale a emine 2 7 14/27. di Piemonte.*

seminato ne' campi ove vi fu il *colsat*, è sempre eccellente; ed il terreno resta non solo impinguato dal letame che si sparge avanti il trapiantamento del *colsat*, ma ancora dalle foglie del medesimo cadute, e dalle radici che marciscono sepolte nella terra. Il signor Gaetano *Pratesi*, finalmente, fa ascender il reddito, che si ricava da questa coltivazione nel Modenese, e l'utile, che ogni ceto di persone ne risente a somme non indifferenti.

Aggiungansi a questi li seguenti vantaggj: le pannatelle, che rimangono dopo la torchiatura, servono d'ottimo alimento per ingrassare i buoi, ed i vitelli, e somministrare alle vacche molto più abbondante latte. Queste pannatelle, nell' inverno, si danno a' bestiami, sminuzzate, e mescolate con crusca; e ridotte in polvere servono anche d'ingrasso a' campi. La paglia minuta, che resta dopo battura la pianta, se si abbruci, la cenere diviene un ottimo ingrasso. Il gambo poi serve di legna per riscaldare i forni. L'olio consuma assai meno di quello d'olivo, e come vedrassi in appresso, ancor meno di quello di noce. Se si spegne la fiamma lungo tempo nodrita con quest'olio, non si sente alcun odor disgustoso, ed il suo carboncello si estingue subito da se, a differenza di quello d'oli-

vo, e di noce, che dura assai a fumicare, ed a mandar un odore nauseante.

Se adunque in Piemonte avessimo facilmente il *colsat*, non è egli vero, che tutti generalmente sentiremmo l' istessa utilità, che hanno le Fiandre, la Toscana, il Bolognese, ed il Modanese? Ora, che il nostro bel Piemonte possa anch' egli godere di questo vantaggio, è ciò, che io mi accingo a dimostrarvi con tutta la schiettezza possibile col esporvi candidamente l' esperimento che ne ho fatto

Procuratami da Modena una picciola quantità di seme di *colsat*, a' 20 d'agosto del 1788 ne feci seminare 3/8 d'oncia in un quadro d'orto posto in una mia villa nell'Astigiana. Da questo seme nacquero tosto circa 400 piante, le quali a' 22 ottobre furono trapiantate in un campo a tal fine preparato, di misura tavole otto. Non ostante il rigore dello scorso Inverno, queste piante non soffrirono alcun danno, anzi vennero a perfetta maturità, di modo che alli 27 di luglio 1789 se ne fece la raccolta del seme, che fu di misura emine 2, e coppi 5, e di peso rubbi 4, e libbre 12.

Ridotto questo seme per la maggior parte in olio, se ne ricavò rubbi 1. 9. 4. il lume, che egli fa, è abbastanza chiaro: e quel che più importa, purchè si

avverta di non lasciargli soverchiamente lungo il moccolo, fa assai men fumo di quello, che far suole l'olio d'ulivo, siccome riferirò ancor meglio in appresso. Ma prima conviene ch'io vi metta sott'occhio alcune cose assai essenziali affin di poterne calcolare il giusto prodotto.

Ed in primo luogo debbo farvi osservare, che non essendo stato sufficiente il terreno preparato, per trapiantare tutte le piante nate da' detti 3/8 d'oncia di seme; quelle che avanzarono, furono distribuite a diversi particolari, da' quali si sono trapiantate ne' loro fondi, per così procacciarsene il seme per quest'anno. In secondo luogo, non essendosi usata tutta la cautela indicata sopra nel tagliare le piante, non si potè a meno di perdere circa un quinto del frutto caduto per terra, il quale nacque in sì gran copia, che solamente un solco di lunghezza trabucchi 12, e di larghezza piedi 2. 1/2 a bellaposta lasciato da lavorare, ne avrebbe somministrato per occupare, trapiantandolo, circa una giornata di terreno. Ma queste piante così nate da per se stesse, sono state anche distribuite a diverse persone, che le hanno desiderate. In terzo luògo finalmente dubito, che il fabbricatore dell'olio abbia fatto scaldar il frutto un po' troppo, prima di premerlo, e questo basterebbe perchè non si fosse estratta maggior quantità d'olio,

Dal sin qui detto chiaramente ognun comprende, che senza gli accennati inconvenienti, il prodotto sì del frutto, che dell'olio sarebbe stato incontrastabilmente assai maggiore.

Ma dato il caso, che il *colsat* da me seminato non avesse potuto produrre di più di quello, che effettivamente io ne ho ricavato, malgrado i riferiti inconvenienti, vogliam dire perciò, che non convenga questa coltivazione in Piemonte? Io certamente non potrei ad alcun patto concederlo, anzi direi coll' Abate *Rozier*, esser desiderabile, che i signori Proprietarj di lati fondi approfittassero di questo reddito non indifferente, e procurassero anche al pubblico un vantaggio reale.

Il calcolo, che su di ciò io formò, è questo: se tavole 8 di terreno occupate da questo seme ne han prodoto emine 2:5 una giornata deve produrre em. 32 6. 1/2, e se da em. 2:5 si è ricavato d'olio rubi 1. 9. 4. da em 32. 6. 1/2 si deve ricavare rub. 17. 6. 8. Ora si fissi il prezzo di quest'olio a sole lire 5 il rub., una giornata verrebbe a fruttare ll. 86. 6. 8. in contanti senza computare il profitto, che si avrebbe, tanto dalle pannatelle, quanto dalla paglia minuta, e dal fusto della pianta. Che se poi la quantità perduta del raccolto, è tale come

io penso, cioè la quinta parte; ognuno comprende, che aggiungendo ai rub. 17. 6. 8. il quinto, che è rub 3. 11. 4., una giornata produrrebbe allora tanto frutto da ricavarne rub. 20. 18. d'olio, che al detto prezzo farebbe la somma di lire 103 12.

Se poi qualcheduno opporre mi volesse, che la spesa di questa coltivazione è dispendiosa; allora gli risponderei, che avendo dato per base di coltivare il *colsat* ne' terreni di *riposo*, ne' quali si suole coltivare la meliga, ed altri simili generi; siamo pure nella necessità di lavorare, concimare il terreno, e di fare molte altre operazioni a sola riserva di quella del trapiantamento; or mi si dica se una giornata seminata a meliga ne darà tanta copia da poter ricavare in contanti, non dico ll. 103 12 come nella seconda ipotesi; ma le sole ll. 86 6 8, come nella prima! Inoltre la meliga isterilisce, ed il *colsat* fertilizza il terreno per il seminerio del formento; dunque questa spesa non deve affatto sbigottire chi ha disegno di coltivare tal pianta.

Il vantaggio poi, che ne sentirebbe il pubblico par la maggior quantità, che avrebbe di questo genere, e ad un prezzo assai discreto, ognun da se lo comprende, senza ch' io mi trattenga a dimostrarlo. Dirò solo qualche cosa dell'

uso economico dell'olio di *colsat*, ch' io ho esperimentato.

Già s'è detto sopra, che quest'olio consuma meno di quel d'olivo; ora vediamolo in paragone con quello di noce, che è di maggior durata di quel d'olivo.

Pigliati due lumi, de' quali ho riconosciuto prima separatamente il peso, in uno vi posi un'oncia d'olio di noce dell' anno antecedente, e nell'altro parimente un'oncia di quello di *colsat* fatto di fresco. Situati amendue questi lumi su d'un piano uguale, e co' rispettivi stoppini eguali, gli accesi nel tempo stesso. Quello di noce faceva un lume molto ardente, ma quantità di fumo. Quello di *colsat* faceva un lume assai più chiaro, ma meno ardente, e produceva poco, o niente di fumo comparativamente all'altro: infatti posto più volte sopra la fiamma, ad una discreta altezza, sicchè non potesse accendersi un pezzo di carta bianca, non ne restò mai, nè punto, nè poco affumicata. Dopo tre ore smorzati amendue i lumi, e fatta la ricognizione del rispettivo lor consumo, ho trovato, che l'olio di noce era consumato ottavi 5, ossia denari 15 dell'oncia, e quello di *colsat* era consumato solo ottavi 3, e denari 1, o sia denari 10 dell'oncia, e per conseguenza un terzo di meno di quello di noce più vecchio.

Non è da ommettersi, e disprezzarsi il vantaggio, che quest'olio non lascia alcun cattivo odore nelle camere ove si usa. In prova di questo, feci accendere una lampada di vetro piena di tale olio, e la tenni accesa tutta la sera nella mia camera, essa produceva lume eguale a quello di una candela di cera, e non mi lasciò nella camera il benchè menomo odore.

Dirò ancora, che ho ferma speranza, che il nostro clima sia propizio alla pianta del *colsat*, e che non vi sarà pericolo, che il suo seme si renda infruttuoso. Voi avete sentito, che 3/8 d'oncia di questo seme venutomi da Modena m'han prodotto num. 400 piante circa; ora in agosto ne feci porre nel semenzaio 6/8 di quello da me raccolto in luglio; e questi han prodotto num. 1460 piante, state poscia trapiantate in ottobre, e che fin ad ora han molto bene prosperato.

Indicherò per ultimo esser necessario di tener il vivajo guardato da' polli, perchè essi sono assai ghiotti della foglia di questa pianta, la quale non essendo ancora ben radicata correrebbe pericolo di venire svelta dal terreno, o almeno di soffrirne grave danno.

Questo è, quanto ho ricavato da' più accreditati autori, e dalle sperienze mie proprie intorno la coltivazione del *colsat*,

e de' vantaggi sicuri, che ne possono trarre tanto i proprietarj di terreni come il paese universale. Tocca ora a voi, zelantissimi Consocii, a promovere questo nuovo ramo d'agricoltura; certamente mi stimerò fortunatissimo, quando questo mio sperimento ecciti altre persone ad aggiugnere alla nostra fioritissima Patria un genere di grandissima consumazione, col risparmio d'un altro genere anche nostro, il quale con maggior libertà, ed abbondanza potrà abbandonarsi quasi intieramente al commercio con gli stranieri. Ma quest'oggetto politico a noi non s'appartiene. Mi basti d'avervi mostrato, che il *colsat* è già di presente appresso di noi una pianta indigena: che il suo olio è ottimo per bruciare, ed anche per condir vivande.

Metodo per togliere il cattivo odore alle carni che imputridiscono

Da una lettera del sig. *Crell* al sig. *De la Metherie* si sapeva già, che il signor *Lovitz* aveva osservato, che la carne imputridita perde il puzzore impastandola con polvere di carbone. Il sig. *Adam* Professore emerito di Filosofia a *Caen* ha immaginato ultimamente che un carbone acceso gettato nell'acqua in cui bolle la carne fracida, e coll'assorbirne l'aria, o

il *gaz* potrebbe per avventura distruggerne il lezzo, ed il successo, dic'egli, ha perfettamente corrisposto all'aspettazione. Ecco il metodo d'operare, insegnato dal signor *Adam*. Si mette la carne puzzolente in una pignatta con acqua, si fa bollire, dopo alcuni minuti d'ebbollizione si spuma; ciò fatto immergasi nel brodo un carbone ben acceso, il quale si lascia immerso per lo spazio di due minuti. Questo carbone s'impregna di tutto il cattivo odore della carne. Quando la carne semifracida si vuol arrostire, si comincia dal praticarvi sopra l'operazione descritta, poi si fa arrostire a piacimento, senza che sparga alcun cattivo odore. Anche il butirro divenuto rancido si può dolcificare e rendere piacevole quanto il fresco. A tal oggetto si fa abbrostire del pane, si getta nel burro fuso, il pane s'inzeppa del cattivo gusto ed odore, e ne libera il butirro. *Giornale di Storia Naturale.*

RIDUZIONE

Delle misure di varie nazioni alle misure di Francia, ed alle misure nostrali.

Quante lagnanze non si fanno giornalmente sulla diversità delle misure, de' pesi, e delle monete di varj paesi? Tutti i tentativi fattisi per sistemare lo stabilimento d'uno stesso peso, e d'un' istessa misura universale sono fin'ora riusciti infruttuosi, e siamo in obbligo di supplire ai bisogni ordinarj della società con fastidiosissime riduzioni, che pure ci tocca d'andare qua, e là investigando, ed alle quali il minor numero appena si ritrova capace. Cosa utile pertanto, e non ancora da alcuno in questo nostro paese intrapresa noi ci proponiamo d'eseguire, col presentare al pubblico, in altrettante tavole, la riduzione già fatta delle misure, pesi, e monete delle diverse nazioni, alle misure, pesi, e monete nostrali, ed affinchè queste nostre tavole possano essere d'un uso più generale, ed esteso, abbiamo stimato opportuno d'unirvi altresì la riduzione alle misure, pesi, e monete di Francia, come a quelle, che sono alla maggior parte più cognite. Il desiderio d'adempire colla possibile

esattezza, e colla massima estensione a quanto ora promettiamo, ci pone in dovere di ripartire in tre anni l'edizione di queste diverse riduzioni.

Nell'anno corrente abbiamo comprese le misure di capacità secca di tutte le nazioni, vale a dire quelle, che servono a misurare i grani, le frutta ec., le misure di capacità liquida adottate per il vino, l'olio, la birra, e gli altri liquori; quelle di bracciatura di cui si fa uso nel commercio per misurare i panni, le tele, le stoffe di seta ec., le misure longitudinali, i piedi, le miglia, le leghe, le misure geodetiche, o de' terreni di varie nazioni antiche, e moderne.

Nell'anno 1792 noi daremo la nota delle principali monete d'oro, d'argento, e numerarie de' diversi paesi, e delle città più commercianti del mondo; fra queste avranno il primo luogo le monete antiche degli Ebrei, de' Greci, e de' Romani. Nell'annotare la divisione di ciascuna specie di moneta, il loro peso in denari, e grani nostrali, il loro grado di lega, ne determineremo il valore rapportato alla lira nostrale, ed a quella di Francia.

Daremo finalmente nell' anno 1793 un' estesa nota de' diversi pesi usati dalle principali nazioni del mondo per l'orò, l'argento, ed altre cose preziose, quelli,

che son d'uso in commercio per le mercanzie, ed i pesi di medicina. Il valore di tutti questi pesi, e le loro divisioni saranno altresì rapportate al valore de' pesi, che costì pratichiamo, e di quelli, che s'usano in Francia.

Riservandoci di dare in ciascun anno quei rischiarimenti, che potranno essere necessarj alla perfetta intelligenza di ciascuna tavola, noi passeremo presentemente a far conoscere le tavole, che offriamo in quest'anno al pubblico, ed a spiegarne l'uso.

Queste sono ricavate dalla raccolta di tavole che il sig. Abate *Mann* presentò alla R. I. Accademia di Brusselles, di cui è Membro, e Segretaro perpetuo nella Sessione delli 9 dicembre 1779. I Commissarj nominati dall'Accademia per esaminarle hanno approvata l'opera dell' Autore, il quale nel differirne la pubblicazione all'anno 1788 ha soventi ritoccate le sue tavole, cioè ogni qual volta che ha potuto procurarsi nuove notizie, o che sono comparse opere nuove su questi soggetti. Le misure delle principali nazioni del mondo furono dal sig. Abate *Mann* ridotte alle sole misure francesi; questo lavoro era già stato eseguito a parte a parte dal *Paucton*, dal *Cristiani*, da *Samuel Riccard*, e da altri, col risultato de' quali noi abbiamo voluto pa-

ragonare i risultati del *Mann*, onde convincerci dell'esattezza, la quale non si può in alcuna parte negare alle tavole di questo erudito Personaggio. Restava ancora la riduzione delle misure francesi alle misure nostrali. Per questa noi si siamo prevalsi del giustissimo rapporto di 160: 253, stabilitosi dal P. *Beccaria* nella misura del grado Torinese. Per ottenere la possibile esattezza ne' risultati delle nostre calcolazioni, abbiamo fatto uso delle tavole logaritmiche del *Gardiner*, perfezionate dal *Callet*, alle quali si siamo volentieri appigliato, e per la facilità, che esse somministrano, e per conservare la tanto necessaria precisione nelle quantità decimali, in cui fummo in obbligo d'incorrere per la giustezza de' rapporti delle varie misure.

All'oggetto di rendere meno complicato l'uso di queste tavole, non abbiamo creduto opportuno di oltrepassare le due, ed in certi casi le tre decimali, le quali, secondo la solita usanza, si sono separate con una virgola dalle quantità intere. A questo fine per non cadere in sensibile errore si è nelle calcolazioni adottata la minor unità possibile, come sarebbe l'oncia, ed il pollice nelle due prime tavole, il punto, e la linea nella terza, e quarta, e l'oncia, ed il pollice nelle rimanenti.

Qualora, o per non sapere far uso delle frazioni decimali, o che non si credesse necessaria una rigorosa precisione nelle riduzioni, si volesse da queste prescindere senza incorrere in alcuno notabile errore, dobbiamo avvertire d' aumentare d'un' unità le quantità intere, nel caso solo, in cui la prima ciffra de' decimali a sinistra fosse maggiore, od uguale al num. 5.

MISURE

Di capacità asciutta di varie Nazioni, col loro contenuto in pollici cubici di Francia, ed in oncie cube nostrali.

Inghilterra

Londra . .	I Quartieri Quarters comprendono Bushels . . .
	Quarters . . .
	Bushels, misura di terra . . . .
	Bushels, misura d' acqua, e di mare
Winchester . .	Bushels . . .
Yarmouth e Hull	Quarters . . .
Newcastle upon Tyne	Quarters . . .
Secondo Ricard 1784	Quarters .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	14181	3586, 84
. . . .	1773	448, 45
. . . .	14408	3644, 2
. . . .	1801	455, 52
. . . .	2251	569, 34
. . . .	1778	449, 5
. . . .	13143	3324, 22
. . . .	14181	3586, 84
. . . .	14408	3644, 2

Scozia

Quarters . . .

Irlanda

Quarters . . .

Francia

Parigi . .	Muids *Moggia* .
	Septiers *Staja* .
	Boisseaux . . .
	Septiers d'avoine .
Lilla . . .	Razieres . . .
Berg S. Vinox	Raziers . . .
Dunkerche .	Misura d' acqua, o di mare . .
	Misura di terra .
Gravelines . .	Razieres . . .
Calais . . .	Septiers . . .
Boulogne(Fran.)	Septiers . . .
S. Omero . .	Razieres . . .
Aire	Razieres . . .
Valenciennes .	Nyturs . . . .
Amiens . . .	Septiers . . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	14181	3586, 84
. . . .	14165	3582, 72
. . . .	92831	23479, 51
. . . .	7735	1956, 39
. . . .	644	162, 88
. . . .	15471	3913, 04
. . . .	3584	906, 46
. . . .	7020	1775, 49
. . . .	8048	2035, 49
. . . .	7146	1807, 36
. . . .	6585	1665, 47
. . . .	8257	2088, 35
. . . .	8708	2202, 42
. . . .	6532	1652, 06
. . . .	5074	1283, 31
. . . .	3622	916, 07
. . . .	1725	436, 28

Dieppe . . .	Mines . . . .
Havre de grace	Boisseaux . . .
Secondo Ricard	Boisseaux . . .
Rouen . .	Muids . . . . Septiers . . . Mines . . . . Boisseaux . . .
S. Malò . .	Tonneaux *Botti* .
Brest . . .	Tonneaux . . .
Secondo altri	Tonneaux . . .
Nantes . .	Tonneaux composti di dieci Staja
Secondo Ricard	Tonneaux . . .
Tours . . .	Boisseaux . . .
Blois . . .	Boisseaux . . .
Orleans . . .	Muids . . . .
La Rochelle .	Tonneaux . . . Boisseaux . . .
Bordeaux . .	Boisseaux . . .
Bajona . . .	Sacs *Sacca* . . Conques *Conche* .
Lorena, e Nancì	Réseaux . . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . . .	5075	1283, 56
. . . . .	1532	387, 47
. . . . .	1743	440, 84
. . . . .	108303	27391, 91
. . . . .	9025	2282, 59
. . . . .	4712	1191, 75
. . . . .	1128	285, 29
. . . . .	75416	19074, 19
. . . . .	72437	18320, 71
. . . . .	69624	17609, 28
. . . . .	71200	18007, 88
. . . . .	12203	3086, 38
. . . . .	548	138, 6
. . . . .	402	101, 67
. . . . .	19674	4975, 94
. . . . .	69758	17643, 35
. . . . .	1661	420; 1
. . . . .	3866	977, 79
. . . . .	4140	1047, 8
. . . . .	2070	523, 54
. . . . .	9660	2443, 3

Verdun . . .	Bichets . . .
Chalon sur Saone	Bichets . . .
Macon . . .	Asnées *Some* .
Lione . . .	Asnées . . .
Avignone . .	Boisseaux . . .
Tolone . . .	Charges *Cariche*
Secondo Ricard	Charges . . .
	Mine *Emines* .
Secondo Ricard	Emines . . .
Marsiglia . .	Charges . . .
Mompellieri .	Septiers . . .
	Emines . . .
Narbona . .	Septiers . . .
Tolosa . . .	Septiers . . .

Portogallo

Lisbona . . .	Alquieres . . .
	Moyos de sel moggia di Sale . .
Porto . . .	Alquieres . . .
Le Azore . .	Alquieres . . .
Madera . . .	Alquieres . . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	9669	2445, 48
. . . .	9106	2303
. . . .	12548	3173, 6
. . . .	9960	2443, 3
. . . .	4566	1154, 83
. . . .	24145	6106, 74
. . . .	23206	5869, 23
. . . .	5366	1357, 17
. . . .	5157	1304, 3
. . . .	7968	2017, 09
. . . .	2678	695, 56
. . . .	1339	347, 78
. . . .	3655	924, 42
. . . .	5652	1429, 5
. . . .	675	170, 72
. . . .	40500	10243, 25
. . . .	805	203, 6
. . . .	604	152, 76
. . . .	565	142, 9

Spagna

Cadice e Siviglia	Fanegas . . .
in generale .	Quartillas . . .
Malaga . . .	Fanegas . . .
Granata . . .	Saccas *Sacca* .
Alicante . . .	Caffise composte di dodici barselle
Valenza . . .	Caffise composte di dodici barselle
Majorca . .	Quarteras *Quartie.*
Tarragona . .	Sestiers . . .
Tortosa . . .	Quartos . . .
Barcellona . .	Quarteras . . .
Corrogna e Ferrol	Ferrados . . .
Bilbao . . .	Fanegas . . .
S. Sebastiano .	Hanegas . . .

Italia

Roma . . .	Rubbi . . . .
	Quarte . . .
Ancona . . .	Rubbi . . . .
Bologna . .	Corbe . . . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	2881	728, 66
. . . .	60	15, 17
. . . .	3054	772, 41
. . . .	4829	1038, 86
. . . .	10932	2764, 93
. . . .	9374	2370, 87
. . . .	3388	856, 89
. . . .	2846	719, 81
. . . .	4477	1132, 32
. . . .	3464	876, 11
. . . .	919, 5	534, 59
. . . .	3290	832, 1
. . . .	3007	760, 53
. . . .	13797	3489, 53
. . . .	3449	872, 32
. . . .	13764	3481, 18
. . . .	3720	940, 86

Napoli, Apulia, e Calabria	Carri . . . .
Secondo Ricard	Carri . . . .
	Tomoli . . .
	Tomoli *altra spec.*
Sicilia, Palermo, Messina	Tomoli grossi .
	Tomoli gener .
Malta . . .	Salme . . . .
Sardegna . .	Starelli . . . .
Corsica . . .	Staja . . . .
	Bacini . . . .
Toscana . .	Moggia . . . .
Firenze, Livorno	Staja . . . .
Livorno . . .	Sacca . . . .
Lucca . . .	Staja . . . .
Genova . . .	Mine . . . .
Piemonte . .	Sacca . . . .
Torino . . .	Sacco di 5 mine .
Milano . . .	Moggia . . .
Venezia . . .	Staja . . . .
Secondo Ricard	Staja . . . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	96588	24429,
. . . .	92844	23482, 08
. . . .	2683	678, 58
. . . .	2579	652, 28
. . . .	1045	264, 3
. . . .	839	212, 2
. . . .	13429	3396, 46
. . . .	2471	624, 96
. . . .	4968	1256, 5
. . . .	414	104, 7
. . . .	26857	6792, 65
. . . .	1194	301, 98
. . . .	3581	905, 7
. . . .	1216	307, 55
. . . .	5795	1465, 67
. . . .	5366	1357, 17
. . . .	5795	1465, 67
. . . .	6976	1764, 38
. . . .	4118	1041, 52
. . . .	4086	1033, 43

Corfù . . .	Moggia	. . .
Zante . . .	Bazzilli	. . .

PAESI BASSI

Brusselles . .	Sacs	. . . .
Secondo Ricard	Sacs	. . . .
Malines . . .	Viertels	. . .
Lovanio . . .	Mudden	. . .
Anversa . . .	41 Viertels, 1 Laste	
Hochstraate .	Viertels	. . .
Turnhout . .	Viertels	. . .
Ruremonde . .	Scheffels	. . .
Gand . . .	Halsters	. . .
Secondo Ricard	Halsters	. . .
Bruges . . .	Hoeden	. . .
Bruges sec. Ric.	Hoeden	. . .
Ostenda . . .	Razieres	. . .
Nieuport . .	Razieres	. . .
Secondo Ricard	Razieres	. . .
Dixmude . .	Razieres	. . .
Secondo Ricard	Razieres	. . .
Liege . . .	Setiers .	. . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	5037	1293, 75
. . . .	1709	432, 24
. . . .	5795	1465, 67
. . . .	5879	1486, 91
. . . .	4194	1060, 75
. . . .	5366	1357, 17
. . . .	3887	983, 1
. . . .	4272	1080, 47
. . . .	4172	1055, 18
. . . .	2161	546, 46
. . . .	2587	654, 3
. . . .	2625	663, 91
. . . .	8278	2093, 67
. . . .	8399	2124, 25
. . . .	8853	2239, 09
. . . .	8278	2093, 67
. . . .	8391	2122, 25
. . . .	4757	1203, 14
. . . .	4819	1218, 82
. . . .	1509	381, 66

Tongres . .	Mudden . . .	.
Maestricht . .	Setiers . . .	.
Bois le duc .	Mouvers . . .	.
Breda . . .	Viertels . . .	.
Amsterdam secondo Ricard	Lars . . .	.
	Tunne . . .	.
	Mudden . . .	.
	Sacs . . .	.
	Scheffels . .	.
	Misure di sale	.
Rotterdam e Schiedam	Hoeden . .	.
	Sacs . . .	.
	Achten-deelen	.
Utrecht . . .	Mudden . . .	.
Leida , e Horn	Saks . . .	.
Secondo Ricard	Sacs . . .	.
Harlem . . .	Saks . . .	.
Dleft . . .	Hoeden . . .	.
	Sacs . . .	.
Ziriczee . . .	Sacs . . .	.

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	9797	2477, 85
. . . .	1143	289, 09
. . . .	7083	1791, 43
. . . .	4330	1095, 14
. . . .	147120	37209, 55
. . . .	6804	1720, 88
. . . .	5443	1376, 64
. . . .	4082	1032, 41
. . . .	1361	344, 22
. . . .	2490	629, 77
. . . .	54056	13671, 83
. . . .	5067	1281, 55
. . . .	1687	426, 67
. . . .	5878	1486, 66
. . . .	3293	832, 86
. . . .	3340	844, 75
. . . .	3812	964, 13
. . . .	53286	13477, 08
. . . .	4996	1263, 59
. . . .	3863	977, 03

Terveer . . .	Sachs	. . . .
Middelbourg .	Sachs	. . . .
Secondo Ricard	Sachs	. . . .
Flessinga e Briel	Sachs	. . . .
Gronninga . .	Mudden	. . .

GERMANIA

Amburgo . .	Last	. . . .
	Sak o Scheffel	.
	Fass	. . . .
	Himpten	. . .
	Spint	. . . .
Embden . .	Tonnes *Botti*	.
Bremen . . .	Scheffels	. . .
Schleswic . .	Tonnes.	. . .
Holstein . .	Tonnes misura R.	
Lubecca . . .	Scheffels d' orzo	.
Stettino . .	Scheffel	. . .
Aix la Chapelle	Fass	. . . .
Cleves . . .	Malters	. . .
Colonia . .	Malters	. . .
Franf. sul Meno	Malters	. . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	3768	953
. . . .	3495	883, 95
. . . .	3542	895, 84
. . . .	3622	916, 07
. . . .	4390	1110, 31
. . . .	159360	40305, 28
. . . .	5312	1343, 51
. . . .	2656	671, 75
. . . .	1328	335, 88
. . . .	332	83, 97
. . . .	9514	2406, 28
. . . .	3585	906, 71
. . . .	6627	1676, 1
. . . .	6250	1580, 75
. . . .	2010	508, 37
. . . .	2612	646, 03
. . . .	1207	305, 27
. . . .	8903	2251, 75
. . . .	8172	2066, 86
. . . .	5366	1357, 17

Magonza . .	Malters . . . .
Manheim . .	Malters . . . .
Strasburgo . .	Setiers . . . .
Basilea . . .	Sacs *Sacca* . .
Ginevra . .	Coupes *Coppe* .
Zurigo . . .	Mutte . . . .
Berna . . .	Mut . . . .
Augusta . .	Schaffs . . . .
Norimberga .	Summer . . .
Ratisbona . .	Schaff . . . .
Praga . . .	Strich . . . .
Vienna . . .	Metzen . . .
Breslavia . .	Scheffel . . .
Berlino . .	Sceffel . . . .
Dresda . . .	Sceffel . . . .
Lipsia . . .	Scheffel . . .
Annover . .	Himten . . .
Trieste . . .	Staja . . . .

Nord

Danimarca .	Tonnes . . .
Svezia . . .	Tonnes . . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	4591	1161, 15
. . . .	5192	1313, 16
. . . .	930	235, 21
. . . .	6504	1644, 99
. . . .	3915	990, 18
. . . .	4170	1054, 67
. . . .	7980	2018, 3
. . . .	22150	5602, 17
. . . .	16775	4242, 72
. . . .	52961	13394, 88
. . . .	4759	1203, 64
. . . .	3537	894, 58
. . . .	3524	891, 29
. . . .	2612	660, 62
. . . .	5287	1337, 18
. . . .	6939	1755, 01
. . . .	1482	374, 82
. . . .	3735	944, 66
. . . .	7013	1773, 72
. . . .	7386	1868, 06

Polonia . . .	Laste . . . .
Danziga . .	Scheffel . . .
Koningsberga .	Scheffel. . . .
Riga . . .	Tonnes . . .
Revel . . .	Tonnes . . .
Narva . . .	Tonnes . . .
Russia Pietrobur.	Czetvvers . . .
	Cthetvveriche . .
Arcangelo . .	Tzetvvers . . .

LEVANTE

Costantinopoli	Kisloz . . . .
Smirne . . .	Quillotti . . .
Candia . . .	Cariche . . .
Cipro . . .	Medini . . .
Algeri . . .	Caffisi . . . .
Tunisi . . .	Caffisi . . . .
Tripoli in Barb.	Caffisi . . . .
Alessandria .	Quillotti . . .
Persia . .	{ Rebebe . . .
	{ Artabà . . . .

	Pollici cubici di Franc.	Oncie cube nostrali
. . . .	154700	39126, 68
. . . .	2437	616, 36
. . . .	2592	655, 57
. . . .	6570	1661, 68
. . . .	6129	1550, 14
. . . .	8172	2066, 86
. . . .	9832	2486, 71
. . . .	1229	310, 74
. . . .	9611	2430, 81
. . . .	1770	447, 67
. . . .	1770	447, 67
. . . .	8048	1035, 49
. . . .	3678	930, 2
. . . .	16112	4075, 04
. . . .	18048	4564, 69
. . . .	16472	4166, 09
. . . .	8606	2176, 63
. . . .	7920	1003, 12
. . . .	3286	831, 09

MISURA

Di capacità liquida di varie Nazioni col loro contenuto in pollici cubici di Francia, ed in oncie cube nostrali.

Inghilterra

Misura legale pel vino, l' olio, gli spiriti ec.

Galloni . . .

1/8 Pinte . . .

Misura legale per la birra

Galloni . . .

1/8 Pinte . .

Scozia . . . Pinte . . . .

Francia

Parigi . . . Septiers . . .

1/4 Quarte . .

	Pollici cubici di Francia.	Oncie cube nostrali
. . .	191	48, 308
. . .	23 1/8	6, 38
. . .	233	58, 93
. . .	29 1/3	7, 36
. . .	85 1/2	21, 622
. . .	378	95, 567
. . .	94 4/7	23, 891

	1/8 Pinte . . .
Francia . . .	1/16 Chopines .
	1/64 Poissons .
Lilla e Dunkerche	Loti, o Pots . .
Sciampagna .	Mastelli *Queues*
	Quartali *Quartaux*
Borgogna . .	Queue . . . .
Dion, Macon, Orleans, Anjou, e Blois	Pipe, ou Queue Quartaux . . .
Lione . . .	Pots *Boccali* .
Marsig. vino olio	Millerol . . .
	Pots . . . .
Tolone . . .	Millerol . . .
Rouen . . .	Muid, ou oxhoft
Rochelle, Cognac	Barriques . . .
Secondo Ricard	Barriques . . .
	Veltes . . . .
Isle de Re . .	Muids . . . .
Bourdeaux . .	Barriques . . .
	Veltes . . . .
	Pots . . . .
Bajona . . .	Veltes . . . .

	Pollici cubici di Francia.	Oncie cube nostrali
. . .	47 2/7	11, 945
. . .	23, 6	5, 963
. . .	5, 9	1, 491
. . .	114	28, 83
. . .	18161	4593, 27
. . .	4540	1148, 25
. . .	20736	5244, 54
. . .	20428	5166, 64
. . .	5107	1291, 66
. . .	47 2/7	11, 945
. . .	3010	761, 29
. . .	50	12, 646
. . .	3220	814, 4
. . .	9855	2492, 52
. . .	9720	2458, 38
. . .	8786	2222, 15
. . .	360	91, 05
. . .	10950	2769, 47
. . .	12000	3035, 04
. . .	375	94, 84
. . .	109	27, 57
. . .	465	117, 6

Mompellieri e Cete . .	*vino*	Septiers . . .
		Barals . . . .
		Pots . . . .
	olio	Barals . . . .
		Quartals . . .
		Pots . . . .

SPAGNA

Siviglia , *Cadice*		Botte . . . .
in generale .		Pippa . . . .
	vino	Arrobas majores
		Acumbres . . .
		Quartillos . . .
	olio	Arrobas menores
		Quarteronos . .
Barcellona .		Cargas . . . .
Valenza . .		Cantaros . . .
Majorca . .		Cantaros d' olio
Cadice . . .		Arrobas di vino

PORTOGALLO

Lisbona . . .	Almudas . . .

	Pollici cubici di Francia.	Oncie cube nostrali
. . .	1703	430, 72
. . .	1277	322, 98
. . .	53	13, 404
. . .	1880	475, 49
. . .	470	118, 87
. . .	59	14, 92
. . .	23820	6024, 54
. . .	21392	5410, 46
. . .	794	200, 818
. . .	99 1/4	25, 12
. . .	24, 8	6, 28
. . .	620	159, 73
. . .	155	39, 2
. . .	7640	1932, 31
. . .	573	144, 92
. . .	208	52, 6
. . .	794	200, 818
. . .	860	217, 510

	Alqueires 1/2 . .
	Canadas 1/12 .
	Quartillos 1/48 .
Porto . . .	Canadas . . .
Madera, Canarie	Pippa . . . .

ITALIA

Roma . . .	Boccali 1 . . .
	Fogliette 1/4 .
Bologna . .	Corbe . . . .
	Boccali . . .
Ancona . . .	Boccali . . .
Napoli . . .	Barili di vino .
Puglia . . .	Salme 1 . . .
	Staja 1/10 . .
Sicilia . . .	Caffisi . . . .
Messina . . .	Caffisi d' olio .
Venezia . . .	olio, Miri . .
	vino, Secchie .
	Mostacchi . .
Firenze . . .	olio, Barili . .
	vino, Barili 1 . .

	Pollici cubici di Francia.	Oncie cube nostrali
. . .	430	108, 755
. . .	71 2/3	18, 126
. . .	18	4, 531
. . .	94	23, 77
. . .	22156	5603, 69
. . .	66	16, 674
. . .	16 1/2	4, 168
. . .	3720	940, 86
. . .	62	15, 68
. . .	72	18, 21
. . .	2225	562, 74
. . .	7766	1964, 17
. . .	777	192, 52
. . .	570	144, 16
. . .	436	110, 27
. . .	796	201, 32
. . .	710	179, 57
. . .	598	151, 24
. . .	1604	405, 69
. . .	2005	507, 104

		Fiaschi (1/20)
		Boccali 1/40 .
Livorno . . .	olio,	Barili . .
	vino,	Barili . .
		Fiaschi 1/20
		Boccali 1/40
Lucca . . .	olio,	Coppe . .
Genova . . .	olio,	Barili . .
		Rubbi . .
	vino,	Barili . .
		Pinte . .
Torino . . .		Brente . .
		Rubbi 1/6
		Pinte 1/36
Milano . . .		Brente incer.
		Boccali inc.

Paesi bassi

Amsterdam .	Aams . . . .
	Steken . . .
	Viertels . . .
	Stoopen 1/8 . .

	Pollici cubici di Francia	Oncie cube nostrali
. . .	100 1/4	25, 355
. . .	50 1/8	12, 672
. . .	1604	405, 69
. . .	2118	535, 68
. . .	106	26, 809
. . .	53	13, 404
. . .	5034	1273, 2
. . .	3236	818, 45
. . .	431	109, 0
. . .	4351	1100, 45
. . .	87	22
. . .	2844	719, 486
. . .	474	119, 914
. . .	79	19, 985

. . .	7680	1942, 423
. . .	960	242, 803
. . .	366	92, 57
. . .	120	30, 34

	Mingelen 1/16 .
	Pinten 1/32 . .
Rotterdam . .	Stoopen . . .
Anversa . .	vino, Botte 1 .
	Ahm 1/3 .
	Stoop 1/152
	Brabander 1/304
	Pinte 1/608
	Botte di birra di 54 stoop . . .

ALSAZIA, E SVIZZERA

Strasborgo . .	Misura . . .
	Pinta 1/2 . . .
	Schoppen 1/4 . .
	Altra misura . .
	Scoppen 1/4 . .
Ginevra . . .	Settiers . . .
	Pot, o demi quarteron . . . .
Berna . . .	Misura . . .
Zurigo . . .	Maas . . . .

	Pollici cubici di Francia.	Oncie cube nostrali
. . .	60	15, 17
. . .	30	7, 585
. . .	129	32, 62
. . .	24168	6112, 56
. . .	8056	2037, 52
. . .	159	40, 214
. . .	79, 5	20, 107
. . .	39, 75	10, 53
. . .	8586	2171, 58
. . .	78	19, 728
. . .	39	9, 864
. . .	19 1/2	4, 932
. . .	96 3/4	24, 47
. . .	24, 19	6, 12
. . .	2304	582, 72
. . .	48	12, 14
. . .	83 1/7	21, 03
. . .	92	23, 27

Germania

Amburgo . .	Ahm . . . .
e	Anker . . . .
Lubecca . . .	Viertels . . .
	Stubgen . . .
	Kannen . . .
	Quartier . . .
	Planken . . .
Brema . . .	Stubgen . . .
	Mengelen 1/16 .
Colonia e . .	Ohm . . . .
Reno . . .	Viertels 1 . .
	Mesure 1/4 . .
	Pintgen 1/16 .
Francoforte sul	Ohm . . . .
Meno . . .	Viertels 1 . .
	Mesure 1/4 . .
	Schoppen 1/16 .
Magonza . .	Mesure . . .
Heidelberga .	Viertels 1 . .
	Mesure 1/4 . .
Norimberga .	Eimer . . . .
	Mesure de jauge

	Pollici cubici di Francia	Oncie cube nostrali
. . .	7300	1846, 32
. . .	1825	461, 58
. . .	365	92, 316
. . .	182 1/2	46, 158
. . .	91 1/4	23, 79
. . .	45 5/8	11, 895
. . .	23	5, 817
. . .	160	40, 467
. . .	10	2, 529
. . .	7849	1985, 17
. . .	302	76, 380
. . .	75 1/2	19, 95
. . .	19	4, 932
. . .	7436	1880, 71
. . .	372	94, 086
. . .	93	23, 715
. . .	23	5, 817
. . .	94	23, 77
. . .	465	117, 6
. . .	116	29, 34
. . .	3385	856, 13
. . .	53	13, 404

	Seidel . . . .
	Mesure de cabaret
	Seidel . . . .
Ratisbona . .	Grosso eimer .
	Gemeine eimer .
	Viertel . . .
	Kopfe . . .
	Seidel . . . .
Vienna . . .	Eimer . . . .
Secondo Ricard	Eimer . . . .
	Maass . . . .
	Kopfe . . .
	Seidel . . . .
Trieste . . .	olio, e vino Orne
	Boccali di vino .
Ongheria . .	Eimer . . . .
	Anthal . . .
Praga . . .	Eimer . . . .
	Pinte . . . .
	Seidel . . . .
Breslavia . .	Eimer . . . .
	Quart . . . .
Berlino . . .	Mesure . . .

	Pollici cubici di Francia	Oncie cube nostrali
. . .	26 1/2	6, 702
. . .	50	12, 646
. . .	25	6, 323
. . .	5721	1446, 95
. . .	4161	1052, 4
. . .	179	45, 27
. . .	65	16, 44
. . .	32 1/2	8, 22
. . .	3310	837, 164
. . .	2988	755, 72
. . .	79	19, 985
. . .	47	11, 88
. . .	20	5, 423
. . .	3310	837, 164
. . .	92	23, 27
. . .	3696	934, 79
. . .	2536	641, 4
. . .	3072	776, 97
. . .	96	24, 28
. . .	24	6, 07
. . .	2800	708, 18
. . .	35	8. 85
. . .	57	14, 41

Dresda . . .	Eimer . . . .
	Canne . . . .
Lipsia . . .	Eimer . . . .
	Canne de jague .
	Canna di Lipsia
Brunsvic . .	Stubgen . . .

DANIMARCA

Copenaghen .	Anker . . . .
	Kannen 1 . . .
	Potten 1/2 . .
	Pale 1/8 . . .

SVEZIA

	Eimer 1 . . .
	Anker 1/2 . .
	Kannen 1/30 .
	Stoop 1/60 . .
Danziga . .	Bier stof . . .
	Win stof . . .
Koningsberga .	Stof . . . .

	Pollici cubici di Franci».	Oncie cube nostrali
. . .	3381	855, 1
. . .	46 1/4	11, 69
. . .	3804	962, 1
. . .	70 4/7	17, 85
. . .	60 3/8	15, 23
. . .	177	44, 76
. . .	1887	477, 26
. . .	97, 4	24, 634
. . .	48, 7	12, 317
. . .	12	3, 035
. . .	3960	1001, 56
. . .	1980	500, 78
. . .	132	33, 38
. . .	66	16, 69
. . .	116	29, 34
. . .	86 1/2	21, 88
. . .	72 1/3	18, 11

	Quart . . . .
Riga . . .	Anker . . . .
	Stof . . . .
Revel . . .	Stof . . . .
Narva . . .	Stof . . . .

Russia

	Wedra . . .
	Kruska . . .

Turchia

Costantinopoli	Alms . . . .
Candia . . .	Mist . . . .
Mocca . . .	Memecdas . .
Tripoli . . .	Mattari, olio .
Tunisi . . .	Un mattaro d'olio fa due mattari di vino . . . .

	Pollici cubici di Francia.	Oncie cube nostrali
. . .	58	14, 67
. . .	1830	462, 84
. . .	61	15, 43
. . .	60	15, 17
. . .	65	16, 44
. . .	621	157, 06
. . .	77, 6	19, 62
. . .	264	66, 77
. . .	567	143, 4
. . .	73	18, 46
. . .	1132	286, 3
. . .	956	241, 79

MISURE LUNGHE

O sia di bracciatura usate in commercio col loro valore in linee di Francia, ed in punti del nostro Piede Liprando.

Gran Brettagna	
Londra . .	Auna da tela .
Edimborgo .	Auna . . . .
Dublino .	Auna . . . .
Francia	
Parigi . .	Auna da seta .
	Auna da tela .
Arras . .	Aune . . . .
Lilla . .	Aune . . . .
la Brettagna	Aune . . . .
Dunkerche .	Aune . . . .
Picardia .	Aune . . . .
Valenciennes	Aune . . . .
Cambrai .	Aune . . . .

Linee di Francia.	Punti del Piede Liprando	Oncie e Punti del Piede Lipr.	
506, 9	320, 21	26,	8, 21
421, 2	266, 67	22,	2, 67
506, 9	320, 21	26,	8, 21
527, 5	333, 59	27,	9, 59
524	331, 38	27,	7, 38
309, 4	195, 66	16,	3, 66
305, 6	193, 26	16,	1, 26
597, 2	377, 67	31,	5, 67
299, 8	189, 59	15,	9, 59
369, 6	233, 73	19,	5, 73
292	184, 66	15,	4, 66
317, 6	200, 85	16,	8, 85

Lione . . . Aune . . . .
Avignone . . Aune . . . .
Bourdeaux . . Aune . . . .
Marsiglia . . Canne . . . .
Mompell. e Cetta Canne . . . .
Bajona . . . Aune . . . .

SPAGNA

Madrid Sivigl. / *Cadice Malaga* } Vare . . . .
Cadice . . . Barre da tela .
Aragona . . Vare . . . .
Barcellona . . Canne . . . .
Minorca, / *Porto Maone* } Canne . . . .
Isola di Teneriffa Varras . . . .

PORTOGALLO

Lisbona Madera Vare . . . .
Oporto . . Covados . . .

ITALIA

Roma . . . Braccia . . .

Linee di Francia.	Punti del Piede Liprando	Oncie e Punti del Piede Lipr.
520, 5	329, 17	27, 5, 17
517, 4	327, 21	27, 3, 21
527, 5	333, 59	27, 9, 59
890	562, 84	46, 10, 84
891, 6	563, 85	46, 11, 85
391, 8	247, 78	20, 7, 78
375, 9	237, 72	19, 9, 72
307, 8	194, 65	16, 2, 65
349, 3	220, 9	18, 4, 9
696, 6	440, 53	36, 8, 53
709, 6	448, 75	37, 4, 75
379, 5	240	20
486	307, 31	25, 7, 31
294, 4	186, 14	15, 6, 14
281, 4	177, 96	14, 9, 96

	Canne . . .
Bologna . .	Braccia . . .
Napoli . . .	Canne . . .
Sicilia . . .	Canne . . .
Malta . . .	Canne . . .
Firenze . .	Braccia . . .
Livorno . .	Canne . . .
Genova . .	Braccia . . .
Torino . . .	Rasi . . . .
Milano . . .	Braccia . . .
Venezia . . .	Braccia . . .

OLANDA

Amsterdam .	Vlaamsche d'ellen Auna d'Amsterd.
Leida . . .	Aune . . . .
Harlem . .	Aune . . . . .
Delft, la Haja *Rotterdam, e* *Middelbourg*	Aune . . . .
Bred.Bois leduc *Berg op zoom*	Aune . . . .

Linee di Francia.	Punti del Piede Liprando	Oncie e Punti del Piede Lipr.
926, 4	585, 86	48, 9, 86
281, 5	178, 02	14, 10, 02
935, 2	591, 43	49, 3, 43
858, 4	542, 86	45, 2, 86
993, 5	628, 1	52, 4, 1
261, 8	165, 56	13, 9, 56
1047, 4	662, 39	55, 2, 39
259, 7	164, 23	13, 8, 23
265, 65	168	14
237, 8	150, 39	12, 6, 39
278, 2	175, 93	14, 7, 93
315	199, 21	16, 7, 21
306	193, 51	16, 1, 51
302, 8	191, 45	15, 11, 45
322, 6	204, 01	17, 0, 01
307	194, 15	16, 2, 15
306	193, 51	16, 1, 51

Paesi bassi Austriaci

Brabante . .	Brabanter ellen	.
Brusselles, Lovanio, Anversa	Aune grandi .	.
	Aune piccole	.
Malines . .	Aune . . .	.
Gand, Bruges e Courtai	Aune piccole	.
	Aune grandi .	.
Ipri, e Ostenda	Aune . . .	.
Oudenarde . .	Aune . . .	.
Tournai . .	Aune . . .	.
Namur, Gheldria	Aune . . .	.
Ruremonda .	Aune . . .	.
Maestricht . .	Aune . . .	.

Germania, e Svizzera

Liegi . . .	Aune . . .	.
Basilea . . .	Aune . . .	.
Solura . . .	Aune . . .	.
Berna . . .	Aune . . .	.
Ginevra . .	Aune . . .	.
Zurigo . . .	Aune . . .	.

Linee di Francia	Punti del Piede Liprando	Oncie e Punti del Piede Lipr.
306, 5	193, 83	16, 1, 83
307, 8	194, 65	16, 2, 65
303, 4	191, 87	15, 11, 87
303, 4	191, 87	15, 11, 87
307, 8	194, 65	16, 2, 65
321, 4	203, 25	16, 11, 25
310	196, 05	16, 4, 05
296	187, 19	15, 7, 19
274, 5	173, 59	14, 5, 59
294	185, 93	15, 5, 93
304, 1	192, 31	16, 0, 31
303	191, 62	15, 11, 62
244, 5	154, 62	12, 10, 62
522, 6	330, 5	27, 6, 5
243, 7	154, 11	12, 10, 11
240, 1	151, 84	12, 7, 84
507	320, 62	26, 8, 62
270, 8	171, 24	14, 3, 24

San - Gallo	Aune	da tela
Costanza	Aune	
Vienna in Austria	Aune	
Trieste	Aune	da lana
	Aune	da seta
Boemia, Praga	Aune	
Slesia	Aune	
Breslavia	Aune	
Ongh. Presborgo	Aune	
Ratisbona	Aune	
Augusta	Aune	grandi
	Aune	piccole
Norimberga	Aune	
Strasborgo	Aune	
Secondo Ricard	Aune	
Spira	Aune	
Manheim	Aune	
Franf. sul Meno	Aune	
Colonia	Aune	grandi
	Aune	piccole
Aix la Chapelle	Aune	
Annover Gotting.	Aune	

Linee di Francia	Punti del Piede Liprando	Oncie e Punti del Piede Lipr.	
355, 4	254, 75	21,	2, 75
306, 3	193, 7	16,	1, 7
344, 5	217, 86	18,	1, 86
299, 6	189, 47	15,	9, 47
284	179, 6	14,	11, 6
261, 9	165, 63	13,	9, 63
255, 3	161, 45	13,	5, 45
243, 8	154, 18	12,	10, 18
247, 4	156, 05	13,	0, 05
359, 5	227, 35	18,	11, 35
270, 2	170, 87	14,	2, 87
262, 6	166, 07	13,	10, 07
292, 4	184, 91	15,	4, 91
226, 2	143, 05	11,	11, 05
238, 6	150, 89	12,	6, 89
244	154, 31	12,	10, 31
247, 3	156, 39	13,	0, 39
239, 2	151, 27	12,	7, 27
308	194, 78	16,	2, 78
254, 5	160, 95	13,	4, 95
296	187, 19	15,	7, 19
258	163, 16	13,	7, 16

Lipsia . . . Aune . . . .
Berlino . . Aune . . . .
Amborgo . . Aune . . . .

NORD

Danimarca, *Norvegia*, *Islanda* } Aune . . . .
Svezia Stocolma Aune . . . .
Danziga . . Aune . . . .
Riga . . . Aune . . . .
Varsavia . . Aune . . . .
Secondo Ricard Aune . . . .
Cracovia . . Aune . . . .
Russia Moscov. *Pietroburgo* *Arcangelo* } Archine . . .

LEVANTE

Costantinopoli *Misura comune*
Picca grande . . .

Linee di Francia	Punti del Piede Liprando	Oncie e Punti del Piede Lipr.
250, 6	158, 48	13, 2, 48
295, 6	186, 94	15, 6, 94
254	160, 63	13, 4, 63
278, 2	175, 93	14, 7, 93
263, 2	166, 45	13, 10, 45
254, 5	160, 95	13, 4, 95
243	153, 67	12, 9, 67
261, 7	165, 5	13, 9, 5
273, 5	172, 96	14, 4, 96
250, 6	158, 48	13, 2, 48
315, 4	199, 46	16, 7, 46
296, 6	187, 57	15, 7, 57

	Della Turchia
	Picca piccola .
Smirne . .	Picche . . . .
Cipro . .	Picche . . . .
Egitto, Alessandria, Cairo	Picche . . . .
Tripoli in Barb.	Picche . . . .
Algeri . .	Picche . . . .
Marocco . .	Cobados . . .
Persia . .	Gheze . . . . Gheze . . . .
Bengala . .	Cobidos . . .
Madrasso e Indie Inglesi	Cobidos . . .
Batavia e Isola di Giava	Cobidos . . .
Cina . . .	Cobidos . . .
Giappone . .	Ink . . . . .

Linee di Francia.	Punti del Piede Liprando	Oncie e Punti del Piede Lipr.
287, 2	181, 63	15, 1, 63
296, 6	187, 57	15, 7, 57
297, 7	188, 23	15, 8, 23
300	189, 72	15, 9, 72
244, 9	154, 88	12, 10, 88
276	174, 54	14, 6, 54
223, 5	141, 34	11, 9, 34
419	264, 98	22, 0, 98
279, 3	176, 63	14, 8, 63
210, 8	133, 28	11, 1, 28
202, 7	128, 19	10, 8, 19
223	141	11, 9
158	99, 92	8, 3, 92
842, 5	532, 8	44, 4, 8

MISURE

Longitudinali, o sia Piedi di varie Nazioni, col loro valore espresso in linee di Francia, ed in punti del nostro Piede Liprando.

Gran Brettagna

Londra . . . Piede Inglese, secondo la Soc. e l' Accad. R. delle Scienze . . .
Piede detto comune . . . . .

Francia

Parigi . . . Tesa di sei piedi .
Piede 1/6 di tesa .
Piede particolare di Rouen . . .
Sedan . . .
Lorena . . .
Besanzone . .
Digione . .

Linee di Francia	Punti del Piede Lip.	Oncie e Punti del piede Lip.
135,1154	85,4484	7, 1,4484
135	85,3755	7, 1,3755
864	546,4032	45, 6,4032
144	91,0672	7, 7,0672
120	75,889	6, 3,889
123	77,786	6, 5,786
129,1	81,644	6, 9,644
137,1	86,703	7, 2,703
139,2	88,031	7, 4,031

Lione . . .
Vienna nel Delf.
Grenoble . .
Avignone . .

. *Italia*

Roma . . . Piede moderno .
Palmo, di cui dieci fanno la canna d' architetto . . .
Piede moderno secondo M. laLande
Palmo degli architetti di Roma secondo Piccard .
second. Boscowich . . . . . .
Bologna . . Piede, di cui cinque fanno il passo geometrico . .
Secondo Auzout . . . . . .
Secondo Paucton . . . . . .
Rimini . . . Braccia . . .
Urbino . . . Piedi . . . .

Linee di Francia	Punti del Piede Lip.	Oncie e Punti del Piede Lip.
151,5	95,81	7,11,81
143	90,435	7, 6,435
151,2	95,62	7,11,62
110	69,565	5, 9,565
130,6	82,593	6,10,593
99	62,609	5, 2,609
132,048	83,509	6,11,509
98,85	62,474	5, 2,474
99,033	62,63	5, 2,63
168,2	106,371	8,10,371
168,6	106,624	8,10,624
168,19	106,365	8,10,365
241	152,411	12, 8,411
157	99,288	8, 3,288

Toscana, Firenze	Canne d'architetto
Carrara . . .	Palmi . . . . .
Genova . . .	Palmi . . . . .
Savoja . . .	Piedi . . . . .
Torino . . .	Piedi . . . . .
Milano . . .	Braccia . . . .
Piacenza . .	Braccia . . . .
Modena Reggio e Parma	Braccia . . . .
Brescia . . .	Braccia . . . .
Verona e Treviso	Piedi . . . . .
Padova . . .	Piedi . . . . .
Venezia . .	Piedi . . . . .
Napoli . . .	Palmi . . . . .
Palermo . .	Palmi . . . . .
Vicenza . .	Piede . . . . .
Trento . . .	Piede . . . . .
Pavia . .	Braccio antico .
	Braccio moderno .
Novara . . .	Braccio . . . .
Sardegna .	Palmi di Cagliari .
	Palmi di Sardegna .

Linee di Francia	Punti del Piede Lip	Oncie e Punti del Piede Lip.
243	153,478	12, 9,478
108,1	68,363	5, 8,363
109,8	69,438	5, 9,438
120	75,889	6, 3,889
227,7	144	12
261,3	165,25	13, 9,25
217,3	137,423	11, 5,423
234,85	148,52	12, 4,52
210,8	133,312	11, 1,312
152,5	96,44	8, 0,44
155,5	98,34	8, 2,34
153,7	97,2	8, 1,2
116,9	73,929	6, 1,929
107,3	67,857	5, 7,857
155,5	98,34	8, 2,34
162,2	102,577	8, 6,577
163,6	103,46	8, 7,46
431	272,57	22, 8,57
261,8	165,565	13, 9,565
89,8	56,79	4, 8,79
111,3	70,387	5,10,387

Spagna . .	Piede . . . .
Castiglia Tole-do Gibilterra	Piedi . . . .
	Palmi . . . .
Portogallo Lisbona	Piedi . . . .
	Palmi craveiros .
	Minori . . .

Paesi bassi

Brabante Lova-nio Anversa	Piedi di dieci pollici
Brusselles . .	Piedi di undici poll.
Malines . .	Piedi . . . .
Fiandra .	Piedi degli Stati di undici pollici .
Gand . . .	Piedi . . . .
Bruges Ostenda Nieuport	Piedi di undici poll.
Mons e Namur	Piedi . . . .
Liegi . . .	Piedi . . . .
Maestricht . .	Piedi di dieci pollici
Rhinland e Leida	Piedi . . . .
Secondo Ricard	Piedi . . . .

Linee di Francia	Punti del Piede Lip.	Oncie e Punti del Piede Lip.
123,667	78,208	6, 6,208
125,3	79,24	6, 7,24
94	59,446	4,11,446
150,1	94,925	7,10,925
100,06	63,277	5, 3,277
97,2	61,47	5, 1,47
126,6	80,063	6, 8,063
121,925	77,107	6, 5,107
123,9	78,355	6, 6,355
124	78,415	6, 6,415
122	77,154	6, 5,154
123,85	78,324	6, 6,324
129,456	81,869	6, 9,869
127,5	80,632	6, 8,632
124,5	78,735	6, 6,735
139,16	88,006	7, 4,006
139	87,905	7, 3,905

Secondo Picard	Piedi	. . . .
La Aja . .	Piedi	. . . .
Amsterdam .	Piedi di dieci pollici	
Harlem . .	Piedi	. . . .
Secondo Ricard	Piedi	. . . .
Rotterdam .	Piedi	. . . .
Dordrecht . .	Piedi	. . . .
Middelburgo .	Piedi	. . . .
Zirichzee . .	Piedi	. . . .
Briel . . .	Piedi	. . . .
Utrecht . .	Piedi	. . . .
Groninga . .	Piedi	. . . .

Germania

Alsazia Strasbur.	Piedi	. . . .
Basilea . . .	Piedi	. . . .
Mombeillard .	Piedi	. . . .
Ginevra . .	Piedi	. . . .
Berna . . .	Piedi	. . . .
Svizzera e Zurigo	Piedi	. . . .
Inspruk . .	Piedi	. . . .
Vienna secondo Riccard	Piedi	. . .

Linee di Francia	Punti del Piede Lip.	Oncie e Punti del Piede Lip.
139,2	88,031	7, 4,031
144	91,0672	7, 7,0672
125,5	79,367	6, 7,367
126,7	80,126	6, 8,126
129	81,58	6, 9,58
138,5	87,59	7, 3,59
159,6	100,932	8, 4,932
133	84,11	7, 0,11
137,6	87,02	7, 3,02
148,6	93,976	7, 9,976
121	76,521	6, 4,521
129,5	81,9	6, 9,9
128,27	81,119	6, 9,119
132,2	83,6	6,11,6
127,4	80,569	6, 8,569
216,3	136,79	11, 4,79
130	82,213	6,10,213
133,1	84,173	7, 0,173
140,8	89,043	7, 5,043
142	89,802	7, 5,802

Secondo Marci	Piedi	. . . .
Austria . .	Piedi	. . . .
Praga . . .	Piedi	. . . .
Breslavia . .	Piedi	. . . .
Baviera e Monaco	Piedi	. . . .
Secondo Paucton	Piedi	. . . .
Augusta . .	Piedi	. . . .
Olma . . .	Piedi	. . . .
Norimberga .	Piedi	. . . .
Anspach, Giessen, e Halle	Piedi	. . . .
Heidelberg .	Piedi	. . . .
Maneheim . .	Piedi	. . . .
Secondo Paucton	Piedi	. . . .
Francf. sul Meno	Piedi	. . . .
Magonza . .	Piedi	. . . .
Colonia . .	Piedi	. . . .
Aix la Chapelle	Piedi	. . . .
Cleves . . .	Piedi	. . . .
Herforden in Vestfalia .	Piedi	. . . .
Osnabruch .	Piedi	. . . .
Calemb. e Hanov.	Piedi	. . . .

Linee di Francia	Punti del Piede Lip	Oncie e Punti del Piede Lip.
140	88,537	7, 4,537
140,14	88,622	7, 4,622
133,8	84,616	7, 0,616
126	79,683	6, 7,683
98,6	62,355	5, 2,355
128	80,948	6, 8,948
131,3	83,035	6,11,035
128,1	81,001	6, 9,001
134,7	85,185	7, 1,185
132	83,438	6,11,438
123,5	78,102	6, 6,102
128,6	81,328	6, 9,328
128,7	81,391	6, 9,391
127	80,316	6, 8,316
133,5	84,269	7, 0,269
122	77,154	6, 5,154
128,5	81,264	6, 9,264
131	82,845	6,10,845
131	82,845	6,10,845
123,8	78,29	6, 6,29
129,5	81,9	6, 9,9

Zelle e Gottinga	Piedi . . . .
Brunswich . .	Piedi . . . .
Hildesheim .	Piedi . . . .
Lipsia . . .	Piede comune . .
	Piede da fabbrica
Dresda . . .	Piedi . . . .
Vittemberga .	Piedi . . . .
Berlino . .	Piedi . . . .
Embden Oldemb.	Piedi . . . .
Brema e Rostock	Piedi . . . .
Amburgo . .	Piedi . . . .
Holstein . .	Piedi . . . .
Lubec. Mecklenb.	Piedi . . . .
Pomerania .	Piedi . . . .
Stettino . .	Piedi . . . .
Eisleben Lachter	di dieci palmi a otto pollici l'uno
Lachter di dieci palmi, a dieci pollici l'uno.	Freyberg . .
	Joachimstal .
	Claustal . .
	Lachter danese .
Danim. Noverg.	Piedi . . . .
Svezia . . .	Piedi . . . .

Linee di Francia	Punti del Piede Lip.	Oncie e Punti del Piede Lip.
129	81,58	6, 9,58
126,5	80	6, 8
124,2	78,546	6, 6,546
125,1	79,114	6, 7,114
125,3	79,24	6, 7,24
125,5	79,367	6, 7,367
148,5	93,913	7, 9,913
137,3	86,83	7, 2,83
131,3	83,035	6,11,035
128,2	81,075	6, 9,075
127	80,312	6, 8,312
132,3	83,668	6,11,668
129	81,58	6, 9,58
129,5	81,9	6, 9,9
125,3	79,24	6, 7,24
891,5	563,794	46,11,794
879,2	556,015	46, 4,015
866,9	548,237	45, 8,237
855,8	539,32	44,11,32
891,7	563,92	46,11,92
139,1	87,968	7, 3,968
131,6	83,225	6,11,225

	Faden o Braccia
Cracov. in Polon.	Piedi . . . .
Danzíga . .	Piedi . . . .
Koenisberg .	Piedi . . . .
Riga . . .	Piedi . . . .
Revel . . .	Piedi . . . .
Moravia . .	Piedi . . . .
Slesia . . .	Piedi . . . .
Russia . . .	Piedi . . . .
Secondo Riccard	Piede di Russia .
Secondo Delisle	Piede di Russia .

Levante

Costantinopoli	Picche . . .
Isola di Samos	Piedi . . . .
Egitto gran Cairo	Derah . . . .
Antiochia . .	Piedi . . . .
Persia . . .	Arish . . . .
Siam . . .	Ken . . . .
Cina . .	Piede Reale . .
	Piede di fabbrica .
	Piede matematico .
	Piede mercantile .

Linee di Francia	Punti del Piede Lip.	Oncie e Punti del Piede Lip.
789,6	499,351	41, 7,351
158	99,92	8, 3,92
127	80,312	6, 8,312
136,4	86,26	7, 2,26
121,5	76,834	6, 4,834
118,7	75,067	6, 3,067
148,11	93,66	7, 9,66
128,27	81,119	6, 9,119
238,6	150,89	12, 6,89
148,3	93,786	7, 9,786
157	99,29	8, 3,29
314	198,577	16, 6,577
153,4	97,011	8, 1,011
245,9	155,509	12,11,509
189,2	119,652	9,11,652
431	272,569	22, 8,569
426	269,486	22, 5,486
141,9	89,739	7, 5,739
143,1	90,498	7, 6,498
147,7	93,407	7, 9,407
150	94,86	7,10,86

MISURE, E DISTANZE

Di varie Nazioni, col loro valore in tese di Francia, ed in trabucchi nostrali.

Secondo le misure, ed i calcoli di Maupertuis, il diametro equatoriale della terra è di . . . .
e il suo asse di . . . . .
Secondo Bouguer il diametro equatoriale è di . . . .
e il suo asse di . . . . .
Ora il medio di queste quantità è di
Il che dà per la circonferenza media della terra . . . . . .
e per un grado medio del merid.
Secondo il solo Bouguer, che credesi il più esatto, un grado del meridiano è di . . . . . .

Tese di Francia	Trabucchi piedi ed oncie nostrali
6562480	4150184,5,10
6525600	4126861,3,11
6562026	4149897,5,3
6525377	4126720,3,9
6543870 3/4	4138416,1,8
20558178	13001219,1,9
57106 1/20	36114,4,8
57104,573	36113,3,4

Lega geografica di 4000 passi geometrici . . . .
Miglio geografico di mille passi geometrici . . . .
Lega marina ordinaria della maggior parte delle Nazioni . . .
Miglio marino dell' Oceano 1/3 di lega . . . .
Miglio marino usato nel Mediterr.
Lega marina d' Inghilterra, Francia, e Paesi Bassi . . . .
Miglia marine de' medesimi paesi
Miglio d' Inghilterra di 5280 piedi Inglesi, alla latitudine di gradi 51 1/2 . . . .
Miglio di Scozia, e d' Irlanda . .
Altro miglio particolare di Scozia
Lega grande di Francia . . .
Lega mezzana . . . . .
Lega piccola . . . . . .
Leghe di Borgogna . . . .
Miglio Italico, lo stesso, che il miglio marino dell' Oceano . .

Tese di Francia	Trabucchi piedi ed oncie nostrali
3802	2404,2,6
950 1/2	601,0,8
2853 1/7	1804,2,2
951 1/6	601,3,2
760	480,3,9
2855 1/3	1805,4,5
951 1/6	601,3,2
825 3/4	522,1,3
1427 2/3	902,5,3
931	588,4,8
2500	1581,0,2
2284 1/4	1444,3,6
2000	1264,4,11
2898 1/2	1833,0,3
950	600,4,4

Miglio moderno di Roma secondo
Boscowich . . . .
Leghe di Spagna . . . . .
Leghe di 5000 varras . . .
Leghe marine d' Olanda, e Spagna
Leghe d' Olanda . . . . .
Lega comune de' Paesi Bassi . .
Altre leghe dette Stunden geens,
o sia ore di viaggio . . . .
Lega comune della Germania .
Lega comune d' Ungheria . . .
Lega comune della Polonia . .
Lega comune della Prussia . .
Lega della Svezia di 18 miglia Sved.
Lega di Fiandra di 20000 piedi del
Reno . . . .
Lega della Svizzera . . . . .
Lega d' Amburgo di 2000 pertiche
Lega di Brunswich, e Brandeburgo di 2274 pertiche . . .
Lega della Sassonia di 16000 aune
di Dresda . . . .
Lega della Slesia di 11250 aune
di Slesia . . . .

Tese di Francia	Trabucchi piedi ed oncie nostrali
764	483,0,11
3257	2059,4,7
2175 1/3	1375,4,3
3800	2403,0,11
3005 1/2	1900,4,3
2600	1644,1,7
2903 2/3	1841,0,4
3807	2407,3,6
4283	2708,3,8
2855 1/3	1805,4,5
3975	2513,5,0
5483 1/3	3467,4,3
3220 2/3	2036,2,2
4294 1/6	2715,4,1
3864 2/3	2444,0,4
5432 1/3	3439,2,6
4646 2/3	2938,3,8
3324 1/6	2102,1,5

Lega della Danimarca di 24000 piedi . . . .
Lega della Lituania . . . . .
Versta della Russia di 150 archine
Berri della Turchia . . . . .
Miglio comune della Turchia . .
Miglio moderno del basso Egitto .
Miglio dell' Arabia . . . . .
Parasanga della Persia . . . .
Secondo altri Parasanga di Persia
Miglio dell' India . . . . .
Miglio delle Indie Orientali . .
Cosse del Mogol . . . . .
Cosse di Cambaja , e Gusarate .
Cosse di Coromandel . . . .
Li della Cina secondo M. de la Lande
Uchan della Cina , o sia cammino d' un giorno . . . .
Leghe del Giappone . . . .
Il miglio di Torino è . . . . .

Tese di Francia	Trabucchi piedi ed oncie nostrali
3864 2/3	2444,0,4
4589 1/3	2902,2,1
547 1/2	346,1,3
856 2/3	541,4,7
950	600,4,4
518	327,3,7
1007 2/3	637,1,7
2855 1/3	1805,4,5
2569 2/3	1625,0,6
1903 1/2	1203,4,9
568	359,1,3
1425	901,1,1
1900	1201,3,6
5680	3592,0,7
295	186,3,4
28000	17707,3
2283	1443,4,9
1265	800,0,0

MISURE GEODETICHE

O de' Terreni usate da varie Nazioni, col loro valore in tese, piedi e pollici quadrati di Francia, ed in trabucchi, piedi ed oncie quadrate nostrali.

Giornata per la misura de' terreni praticata sul Piemonte equivale a cento tavole, di cui ciascuna è composta di 4 trabuc. quadrati

Amburgo . . *Giornata* Morgen
Stajo di semenza Sceffel Saat . .
Pertiche quadrate

Rinlandia . . Feld Morgen .
Wald-Morgen .
Jucharle . . .
Pertiche quadrate
Giornate da vigna Weinberg-morgen
Thauen . . .

Inghilterra . . Acres . . . .
Quarter-acres .
Pertiche quadrate o Roods . . .

	Tese, piedi, e pollici quadr. di Francia.	Trabuc., piedi ed oncie quad. nostrali.
. .	1000, 0, 10	400, 0, 0
. .	3318, 4, 10	1327, 1, 10
. .	165, 5, 8	66, 1, 8
. .	5, 3, 9	2, 1, 6
. .	448, 0, 6	179, 1, 3
. .	597, 2, 8	238, 5, 7
. .	224, 0, 4	89, 3, 8
. .	3, 4, 9	1, 3, 1
. .	414, 5, 4	165, 5, 6
. .	336, 0, 6	134, 4, 11
. .	1063, 2, 8	425, 1, 10
. .	265, 5, 2	106, 1, 11
. .	6, 4, 1	2, 3, 11

	Cornwal acres .
	Corn: square roods
Scozia . . .	Acres . . . .
Irlanda . . .	Acres . . . .
	Square roods .
Francia . .	Arpents du Roi .
	Arpents communs
	Grands arpents .
	Pertiche quadrate
Lorena . . .	Morgen . . .
	Journal, *Giornata*
	Pertiche quadrate
Alsazia Strasbor.	Arpents . . .
Spagna . .	Brazas, o Toesas quadratas . . .
Italia Firenze	Stiora . . . .
	Quadrati . . .
Milano . . .	Pertiche quadrate
	Tavole . . .
German.Brabant.	Bonier . . .
Amsterdam .	Journal . . .
	Rodes quarrés .

	Tese, piedi, e pollici quadr. di Francia	Trabuc., piedi ed onci- quad. nostrali
. .	1265, 3, 6	506, 1, 1
. .	7, 5, 10	3, 1, 1
. .	1354, 3, 6	541, 4, 7
. .	1722, 3, 8	688, 5, 8
. .	10, 5, 0	4, 3, 11
. .	1344, 2, 8	537, 4, 1
. .	900	359, 5, 9
. .	1111, 0, 8	444, 1, 9
. .	9, 0, 0	3, 3, 6
. .	527, 4, 8	211, 0, 5
. .	540, 1, 0	216, 0, 3
. .	5, 1, 8	2, 0, 1
. .	532, 2, 0	212, 5, 4
. .	0, 4, 7	0, 1, 10
. .	130, 3, 0	52, 1, 1
. .	971, 5, 8	388, 4, 4
. .	96, 1, 0	39, 2, 9
. .	4, 0, 7	1, 3, 9
. .	3441, 4, 8	1376, 3, 1
. .	2139, 1, 0	855, 3, 3
. .	3, 3, 5	1, 1, 11

Vienna . . .	Tagwerk *Giornata*
	Klaster *Quadratì*
Svizzera . .	Fauxes . . .
	Posses . . .
Zurigo . . .	Juchart . . .
Berna . . .	Aker , o Wiesen juchart . . .
	Wald Juchart .
Franconia . .	Morgen . . .
Norimberga .	Tagswergk . .
	Acker . . . .
Ostfrisia . .	Diemt . . .
Annover Lubecca	Morgen . . .
Sassonia . .	Acker . . . .
	Morgen . . .
Slesia . . .	Pertiche quadrate
Brandeborgo .	Giornata grande .
	Giornata piccola .
Danimarca .	Schleswich, Psluge
Svezia . . .	Botti di grani .
Prussia Danziga	Giornate . . .
Russia . . .	Deffactinas . .

	Tese, piedi, e pollici quadr. di Francia.	Trabuc., piedi ed oncie quad. nostrali.
. .	1555, 4, 8	622, 1, 5
. .	0, 5, 10	0, 2, 3
. .	1728, 5, 2	691, 2, 8
. .	864, 3, 4	345, 4, 8
. .	853, 0, 2	341, 1, 0
. .	707, 2, 10	282, 5, 8
. .	1018, 4, 6	407, 2, 7
. .	955, 5, 8	282, 1, 11
. .	1244, 3	497, 4, 5
. .	560, 0, 2	223, 5, 9
. .	1493, 3, 10	597, 2, 3
. .	684, 4, 10	273, 5, 2
. .	1451, 2, 2	580, 2, 9
. .	725, 4, 0	290, 1, 4
. .	4, 5, 5	1, 5, 7
. .	1493, 3, 10	597, 2, 3
. .	672, 0, 10	268, 4, 10
. .	4647, 0, 8	1858, 3, 5
. .	1299, 1, 4	519, 3, 8
. .	1463, 0	585, 0, 9
. .	3049, 3, 2	1219, 3, 9

MISURE LONGITUDINALI

Degli Antichi, col loro valore espresso in piedi e pollici, e decimi di Francia, ed in piedi, oncie, e decimi del piede liprando.

Degli Ebrei

Il dito . . . .
Il palmo di quattro dita da alcuni detto Tetradactylon . . . .
La spanna di tre palmi . . . .
Il cubito di due spanne . . . .
Il braccio di quattro cubiti . .
Il piede pitico, secondo Paucton
La canna d'Ezechiele di braccia 1 1/2
La pertica d'Arabia di due braccia
Lo scheno degli ebrei di 20 braccia
Lo stadio di 400 cubiti . . .
Il cammìno d'un dì di Sabbato di 200 cubiti . . . .

Piedi e Pollici di Francia.	Piedi ed oncie nostrali
0, 0,642	0, 0,406
0, 2,568	0, 1,624
0, 7,704	0, 4,872
1, 3,408	0, 9,744
5, 1,632	3, 2,976
0, 9,131	0, 5,774
7, 2,448	4,10,459
10, 3,264	6, 5,952
102, 8,640	64, 9,020
515, 6,2	326, 0,21
257, 9,1	163, 0,105

Il miglio d' Oriente di 4000 cubiti .
La parasanga di 12000 cubiti .
Il cammino d' un giorno di 96000 cubiti . . . .

De' Greci

Il dito . . . .
La spanna di dodeci dita . . .
Il piede di sedeci dita . . . .
Orguia di otto spanne . . . .
Lo stadio di cento orguie . . .
Il miglio di otto stadj . . . .

De' Romani

L' oncia . . . .
Il palmo di tre oncie . . . . .
Il piede di dodeci oncie . . .
Il cubito di dieciotto oncie . .
Il passo di sessanta oncie . . .
Lo stadio di 125 passi . . .
Il miglio di otto stadj . . . .

Piedi e pollici di Francia	Piedi ed oncie nostrali
5155, 2	3260, 2,10
15466,	9780, 6,30
123728	78244, 2,4
0, 0,703	0, 0,444
0, 8,447	0, 5,343
0,11,258	0, 7,119
5, 7,576	3, 6,736
563, 0,6	316, 8,25
4504, 4,8	2533, 6
0, 0,916	0, 0,579
0, 2,75	0, 1,739
0,11,	0, 6,956
1, 4,5	0,10,434
4, 7	2,10,797
576, 3	362, 3,826
4610	2898, 6,608

Miglioramento senza ricorrere a pecore straniere.

Tutto il miglioramento delle lane s'aggira principalmente sopra questa osservazione, la quale si verifica negli animali e negli uomini: che le buone o cattive qualità fisiche de' figli rassomigliano in generale a quelle de' Padri. Maggiore in generale è la bellezza e perfezione ne' padri, maggiore suol essere la bellezza e perfezione nella prole. Ne' cavalli, ne' buoi, ne' cani, in tutti gli animali domestici vediamo ad evidenza quanto la scelta de' padri influisca nelle buone o cattive qualità de' figli. Quindi nasce la utilità, la necessità di tal scelta, se si vogliono eccellenti mandre, e greggie, e belle razze di cavalli. Adunque, se nelle nostrali greggie istesse si scegliessero que' montoni e pecore che per bellezza, leggiadria, grossezza, finezza e quantità di lana sopravanzano le altre, e tra soli scelti si permettesse l'accoppiamento, e dalle altre pecore si tenessero gelosamente separati, così continuando per molto tempo si potrebbero dalle nostrali greggie istesse ottenere scelte ed elette famiglie, in cui la lana verrebbe in processo di tempo a rammorbidire, massi-

mamente se alla scelta de' padri e madri si aggiungessero tutte quelle cure che dagli Inglesi, e Svedesi soglionsi praticare.

Con questo metodo si può migliorare le lane, ossia che si desideri in esse maggior lunghezza, ossia che si cerchi morbidezza maggiore. Per ottenere maggior lunghezza nelle lane conviene scerre nelle greggie quelle pecore le quali hanno i velli più lunghi delle altre, e farle accoppiare con montoni che abbiano similmente la lana più lunga degli altri. Gli agnelli che da questi scelti accoppiamenti nasceranno avranno a suo tempo lana egualmente, e talvolta più lunga de' padri e delle madri. Di questo fenomeno si ebbero in Francia evidenti riprove, e vi si è osservato che dall'accoppiamento di montoni la di cui lana eguagliava sei pollici con pecore la lana delle quali era lunga tre pollici, le na e pecore acquistarono col tempo lana lunga 5 1/2 pollici. In Inghilterra facendo accoppiare con scelte pecore de' montoni la lana de' quali superava in lunghezza la loro, col mezzo di diverse generazioni così replicate si venne finalmente ad ottenere lana lunga 22 pollici; cosa che parrà strana, la quale fu però comprovata da esatte osservazioni.

Quando si vogliono ottenere lane fine si pratica una simile cautela scegliendo tra tutta la greggia quegli individui in cui si riconoscerà lana più fina. Bisogna avvertire, che i figli quindi nati debbono essere separati gelosamente dal resto della greggia; che si dee impedire che le femmine prodotte dalle scelte coppie d' lana più fina, non abbiano giammai commercio co' montoni del resto della greggia di più ruvida e grossolana lana, poichè verrebbesi a perdere ogni frutto della scelta: ma se gli accoppiamenti non avranno luogo che tra progenerati da scelti padri e madri, ad ogni generazione si rammorbiderà, si rigentilirà mano mano la lana; anzi colla sola scelta di montoni di *lana più fina* scelti nelle greggie comunali, benchè non trasportati dalla Spagna o Barberia si ottennero pecore di fina lana; con simili alleanze si giunse a migliorare le lane nella *Fiandra*, nell' *Auxois*, nel *Rossiglione*.

Miglioramento delle lane per mezzo di pecore straniere.

È osservazione antica, e comprovata, che nel genere delle pecore nelle qualità, colore, lunghezza, bellezza, finezza delle lane de' figliuoli influisce molto più

la virtù e potenza paterna che non la materna. Quindi a migliorare le razze si volgono principalmente le cure ad ottenere montoni di fina lana. Non sarebbe adunque necessario di trasportare da' stranieri paesi, colonie composte di maschj e di femmine, e basterebbe di trasportarne i montoni. Quindi avrebbesi un'altra facilità, che non avendo da trasportare le femmine, la menoma parte soltanto della greggia sarebbe straniera, e basterebbe di naturalizzare i maschj, i quali soffrono meno il cangiamento del clima delle femmine (*a*). E' vero che se si trasportassero e maschj e femmine si otterrebbero lane fine in più poco tempo: ma più difficile sarebbe allora la riuscita, enor-

(a) *Molti credono con ragione, che per ottenere un miglioramento nelle razze delle pecore, basterebbe la scelta de' soli montoni, e sono persuasi che i figli rassomigliano nella lana principalmente a' padri. Tale è il sentimento di* Varrone. *Lib. II c. II di* Columella *Lib. VII c. II V.*, *di* Palladio, *di* Virgilio, *del celebre* Alstromer, *del gran* Linneo, *i qual. pretendono tutti che nella lana a' padri, nella grandezza alle madri rassomiglino gli agnelli. Non sembra totalmente del medesimo sentimento il signor* Buffon hist. nat. *in* 4 *Tom. XVI* Discours sur la dégénération des animaux. L'Alstromer (*no-*

me la spesa, arduo il naturalizzamento dell' intera colonia. Comunque sia, cosa importantissima sarebbe il cercare di ciò eseguire trattandosi di un ramo interessantissimo di nazionale economia per noi, che dalle straniere genti compriamo immensa copia di fini drappi di lana. Oh se dalla *Spagna*, dalla *Inghilterra*, dalla *Barberia*, in somma da' paesi per finezza ed eccellenza di lane famosi si potesse trasportare nel nostro *Piemonte* alcuna colonia di quelle greggie, che somministrano i preziosi velli, fonte di tanta ricchezza per altre nazioni! il nostro clima più freddo della *Spagna*; i nostri inverni più aspri, più lunghi, le nevi, e il ghiaccio delle nostre montagne più durevoli, i venti più rigidi che nella istes-

---

*me caro a' Suedesi a cagione del miglioramento delle lane che seppe proccurare alla sua nazione) insiste principalmente sulla scelta di montoni che abbiano finissima, e bellissima lana se si vogliono avere razze che nella eccellenza delle lane ad essi rassomiglino. Il sentimento dell'*Alstromer *sembra confermato dal grandissimo pregio in che sono tenuti i buoni montoni nella* Spagna. *Ne' tempi antichi un montone giudicato veramente perfetto valeva colà* 1000 *imperiali, e a questi tempi ancora un tal montone si vende ad altissimo prezzo.*

sa *Inghilterra* benchè di alcuni gradi più inoltrata verso il Settentrione si oppongono, ci si dirà, allo stabilimento desiderato, alla felicità del successo. Forse, risponderem noi, che è minore il freddo, più breve l'inverno, meno gelidi i venti, più molle, e più dolce il clima, più temperato l'aere nella settentrionale *Svezia* (a)?

(a) *Si sa che la Svezia è paese freddissimo, che si estende dal mezzodì al Nord da' gradi 55 di lat. fino ai 70. Il clima è aspro, duro, rigoroso quasi senza primavera, ed autunno, un lunghissimo inverno vi regna nove mesi continui. Un calore eccessivo, senza gradazione alcuna succede tutto ad un tratto, a' più rigidi freddi* (*). *Il gelo ricomincia nel mese di ottobre. L'interno del paese è montagnoso, e interrotto da frequenti laghi* V. hist. de Charles XII Busching Geogr. della Svezia *Buffon* Discours sur les variétés dans l'espèce humaine &c.

(*) *Il calore dell'atmosfera nella breve state de' Paesi settentrionali ascende talvolta a un grado eguale, o anche maggiore che ne' paesi temperati nella medesima stagione. A Pietroburgo il Termometro di Farenh. segnò 96 gr. Maty* journal Brit. 1750 *M Ag. V Hall. El. Phys lib. V §. II* Auctarium ad Hall. Phys. fasc II Sect. II §. II p. 11. *E' singolare l'osservazione del Linneo fatta*

E non riuscì colà di stabilirvi greggie tratte da' paesi della Svezia più caldi d' assai, le quali felicemente riuscirono! *Cristina* avea tentato la prima di emulare nella *Svezia* la *Spagna*, e l' *Inghilterra*, e *Cristina* non riuscì. Ciò nondimeno il suo mal successo non isgomentò la mente patriotica, e intraprenditrice di *Giona Alstromer*, che privato di condizione, ma non d'animo fidatosi in nuove considerazioni, incoraggito da alcuni prosperi tentativi del suo buon genitore, ripigliò l' impresa. *Alstromer* fu secondato dalla pubblica autorità (a). I Monarchi *Svedesi*

---

nella Lapponia (freddissimo paese come tutti sanno) nella quale il grano seminato alla fine di maggio pervenne a maturanza prima della fine di luglio. Fl. Lapp. præf.

(a) *Anticamente per migliorare le razze usavano gli* Svedesi *di tirare le loro pecore dalla* Germania, *migliori delle* Svedesi. *Le loro lane erano ciò non ostante ruvide, e grossolane, e per fabbricar fini drappi era loro tuttavia indispensabile procacciarsi migliori lane dagli* Inglesi. *Fu il Padre di Giona* Alstromer, *il quale colla sua avvedutezza, costanza, e pazienza venne ad ottenere che infin dall'anno* 1715 *in ogni anno si trasportassero nella* Svezia *pecore per lane eccellenti, le quali con un ottimo governo, ed un particolare regime presero piede,*

succedettero ne' suoi impegni, e in capo ad un secolo maturarono gli sforzi di *Cristina*. Tutte le nazioni che furono chiare un tempo, e famose per lane, o lo sono oggidì, lo dovettero alla industria (*a*) e dovunque oggi le lane sono in fiore per la industria, fu ciò opra di chiari Sovrani, o di chi ne amministrava il potere. Un Re *Pietro di Castiglia* (b), fondò le lane di *Spagna*, e dopo che nel processo dei tempi avevano intristito le greggie, e peggiorato le lane dalla pri-

---

si naturalizzarono, e le lane Svedesi *vennero finalmente ad emulare le lane* Inglesi. *Nel* 1764 *il numero delle ottime pecore montava nella* Svezia *a* 88,953. *e le inferiori erano* 23,384. *Nel* 1770. *si pubblicò in* Stokolma *l'opera dell'*Alstromer *della razza delle pecore di fina lana, piena di ottime viste, e di sode ingegnosissime specolazioni.*

(a) *Se le lane* Inglesi *non agguagliano ancora le* Spagnuole *non dal clima, ma dalla maggiore industria, ed esperteza degli* Spagnuoli *vuole ciò procedere-l'*Alstromer. *Ciò sarà vero in questo caso particolare. Ma pretendere in generale, che alla eccellenza, o finezza delle lane per nulla contribuisca il clima, come pure pretende l'*Alstromer, *ciò ci sembra assolutamente troppo.*

(b) *Verso la metà a quel che si crede, del secolo XIV.*

miera eccellenza seppe ritornarle al lustro antico quel medesimo che ripose in istato la Spagnuola Monarchia, il celebre *Ximenez*, quando purgata la *Spagna* da' pertinaci suoi invasori, divenne invasore egli medesimo, e con egual trionfo conquistò le piazze, e le greggie *Barbaresche*. Un germoglio di tre milla pecore *Castigliane* innestò *Odoardo IV.* sopra le *Inglesi* (a), e *Inghilterra* emulò la *Spagna*, e le pellegrine ricchezze divenner sue. Nel secolo passato gli *Olandesi* trasportarono pecore dalle *Indie Orientali* nel *Texel*, e vi riuscirono a maraviglia.

Con ansietà *Federico II.* la di cui vastissima mente sapeva nel medesimo tempo abbracciare le cose più alte, e più gloriose, e discendere alle più umili e minute aspettava alcune centinaja di pecore Spagnuole, che desiderava di veder stabilite nella sua *Prussia*. Risalendo a quei tempi ne' quali la Francia era in possesso di buone lane (b), i vetusti an-

---

(a) *Nel secolo XV. Le pecore soffrono molto più d'essere trapiantate da un freddo paese in uno più caldo, che non da un caldo in altro più freddo.*

(b) *A' tempi di Columella le greggie Galliche erano in molta estimazione.* Generis eximii *Milesias*, *Calabras*, *Appulasque nostri existimabant*, *earumque optimas* Taren-

nali ci dicono che le pecore erano una delle più care, ed innocenti cure di *Carlo Magno*; e lo sarebbero stato dell'immortal *Federico*, se la morte non gli aves-

---

tinas. Nunc *Gallicae* pretiosiores habentur, earumque præcipue *Altinates*. Lib. VII. cap. II. *E fa pure menzione con lode delle pecore di* Pollenza. Sunt etiam suapte natura commendabiles pullus, atque fuscus quos præbent *in Italia Pollentia*, *in Bætica Corduba*. *ibid. Delle quali fa cenno eziandio Plinio* - *Hispania* nigri velleris præcipuas habet - *Pollentia* juxta alpes cani. *Ecco quali erano a' tempi di Plinio le migliori lane* - Lana autem laudatissima *Apula*, & quae in *Italia Graeci pecoris* nominatur, alibi *Italica*. Tertium locum *Milesiae* oves obtinent *Apulae* breves villo, nec nisi penulis celebres. Circa *Tarentum canusiumque* summam nobilitatem habent *In Asia* vero eodem genere *Laodiceae*. Alba *Circumpadanis* nulla præfertur, nec libra centenos nummi ad hoc ævi excessit ulla, &c. *Non dappertutto si tagliavano, si strappavano in certi luoghi le lane* - Oves non ubique tondentur. Durat quibusdam in locis vellendi mos. *Plin. hist. nat. lib.* 8. *cap.* 48. *init.*

se tolto il piacére di veder la colonia di pecore *Spagnuole* (a).

Se riuscirono le pecore *Indiane* nell' *Olanda*, le *Inglesi* nella *Svezia*, chi sa, che riuscir non possano tra noi quelle delle meridionali parti d'Europa? Troppo presto sogliamo pronunciare sulle forze della natura, e troppo presto ci affrettiamo a lagnarci del clima, del suolo, e di altre naturali condizioni: epperciò siamo spesso egualmente ingiusti contro il clima, il suolo, e la natura. L'arte, e l'industria quando cospirano colla pazienza, e colla costanza che non possono? Di quanti ostacoli non superarono i popoli attivi, e pazienti che sembravano

---

(a) Il prenoit (*Frédéric*) surtout un plaisir singulier à l'exécution du dessein qu'il avoit formé de faire venir 300. brébis & béliers d'Espagne, pour améliorer les races de nos bergeries. Comme ces brébis devoient passer quelques jours avant sa mort par *Potsdam* il les attendoit avec impatience pour en faire venir quelques à *Sans Souci*, & *pour s'en faire rendre visite*, comme il disoit *Mem. hist. sur la dern. année de la vie de Frederic II Roi de Prusse lu dans l'assemblée publique de Berlin le 25 janv. 1787. Par Mr. le Comte de Hertzberg Curateur, & membre de l'Academie. Berl. 8.*

dapprima insormontabili? Se la freddissima *Svezia* ha ottime greggie, e finissime lane: a noi che siamo in più temperato paese quanto non licerebbe compromettersi? E quanto più non licerebbe sperare dalla introduzione di *Castigliane*, *Spagnuole*, o *Barbaresche* pecore nelle marittime colline del Contado di *Nizza* più caldo del *Piemonte* dove regna quasi continua primavera, e sono le odoròse, le salubri, le care erbette (a)? Quanto non

---

(a) *Nel territorio della* Briga, *contado di* Nizza *esistono già circa* 22000. *pecore forestiere, e là si vanno a gran passi introducendo quelle di lana fina provenienti da* Arles, *dalla* Provenza. *Due mille e più, che già da qualche anno introdotte si allevano col più felice successo, non lasciano luogo a dubitare, che per mezzo di alcune facili providenze si potrebbe in pochi anni operare il totale cangiamento delle nostre pecore*. V. Giornale scientifico e letterario 1789. Parte IV. pag. 435. *Alcuni negozianti di* Calais *si procurarono malgrado tutti gli ostacoli una gran quantità di montoni e pecore inglesi, con i quali hanno già fatte molte sperienze, nelle qual hanno ottenuta ottima lana. Lo stesso accadde parimente quando tentarono l' unione delle pecore naturalizzate da lungo tempo in Francia con montoni inglesi. Essi credono per-*

licerebbe promettersi della *Sardegna*, posta ad egual latitudine, e con poco divario in situazione medesima della *Ionia*, della *Calabria*, della *Betica*, tanto famose un tempo per finezza e pregio di lane (a)?

---

tanto essere un pregiudizio enorme il pretendere che il clima, e le pasture di Francia non siano adattate a que' preziosi animali. Tutto dipende, dicono essi dalla educazione. Giornale generale di Francia 1789.

(a) ,, *Un paese piuttosto secco, e rilevato in colli, ventilato dall' aura marina,* ,, *immune inoltre dal tuono e dal lupo* ,, *annunzia la prosperità della pecora. Paese* ,, *sì fatto è la* Sardegna. *La bassezza delle* ,, *sue montagne vi fa scarsa la pioggia, il* ,, *generale declive ne fa pronto lo scolamento,* ,, *e l'una l'altra cagione aggiunta alla forza del Sole vi induce un predominio d'* ,, *asciutto. L' asciutto assicura la pecora* ,, *dalla sua più mortale nemica, la origine* ,, *d' ogni suo morbo, la pestifera umidità.* ,, *Il tuono ridotto quasi a' soli mesi d' in-* ,, *verno vi si fa intendere sì di rado, e sì* ,, *dolcemente, che quasi è nullo; a rarità* ,, *del tuono esime la timida pecora da più* ,, *mortali spaventi, e la immunità del lupo* ,, *la esime da' suoi spaventi, e da' suoi eccidj. Sopra gli asciutti colli regnano le* ,, *care erbette odorose il* serpollino, *il ti-* ,, mo, *il* maro, *il* puleggio, *e l'aura ma-*

„ *rina le asperge di un sale sensibile ad ogni*
„ *palato. Mercè queste circostanze la pecora*
„ *si trova in grembo alla sanità, alla tran-*
„ *quillità, alla abbondanza. Non può però*
„ *bramarsi situazion più felice: infatti essa*
„ *è il primo armento del Regno per i pri-*
„ *vati, e per il pubblico . . . . . .*
„ Gran male che non si cerchi ad avere
„ una parte di tante greggie per produrre
„ fine lane, e che tutte vengano desti-
„ nate pel caccio!

Così Cetti *degli animali della* Sardegna *giudizioso Scrittore*. De quadrup. T. I.

Ecco in poche parole le principali cautele dell' Alstromer *per migliorare, e perfezionare le lane. Primo. Scegliere ottimi montoni, delle razze migliori, per finezza e bontà di lana. Se la madre è di ugual pregio, tanto meglio. Secondo. Non si dee permettere a' montoni l'accoppiarsi colla pecora prima del terzo autunno. Terzo. Ad ogni montone non si deggiono concedere più di quindici femmine. Quarto. Compiuto che avranno i montoni il sesto, e le pecore il settimo anno si vogliono riguardare come inetti alla propagazione. Quinto. Gli agnelli ed agnelle deboli, vizzi, infermicci non siano mai destinati alla generazione. Sesto. Il mungere il latte fa perdere la lana. Settimo. Si cangi spesso di pascolo. Ottavo. Si abbeverino le greggie con pure e limpid'acque, acciò non inghiottiscano alcuna* mignatta o fasciola le-

patica. *Nono. E' salutar cosa farle pascolare, e tenerle continuamente all'aria aperta.* (Daubenton *ha esperimentato in Francia, che alcune pecore tenute giorno e notte all'aria aperta esposte a tutte le ingiurie del tempo sopra una montagna volta al settentrione dalla pioggia, dai venti freddissimi boreali, dal ghiaccio, dalle copiose nevi, da un freddo di* 15 *gradi del Termometro di* Reaumur *niente assolutamente, niente furono incomodate*). *Decimo. La lavanda del corpo non si confà alle pecore. Undecimo. Si devono tosare una sol volta all'anno. Duodecimo. Ad esempio degli* Spagnuoli *si può mozzare la coda, acciò con essa non sporchino le pecore la lana dei lumbi. Decimoterzo. Si richiede una giusta proporzione nel numero dei montoni, pecore, agnelli, agnelle ec.*

*Chi volesse istruirsi sopra questo importantissimo soggetto, per riguardo alla maniera di ottenere lane fine e gentili potrà consultare il discorso dell'*Alstromer sopra le razze delle pecore di fina lana *letto alla R. Accademia di Stokolma l'anno* 1770. Cetti, dei quadrupedi della Sardegna. Mémoire sur les moyens de rétablir en France les bonnes espèces de bêtes à laine. *Opera piena di sagaci ricerche. Le due eccellenti memorie del signor* Daubenton *lette alla Accademia R. delle Scienze di Parigi.* Mém. de l'Acad. *an.* 1768-69. *ec. e per riguardo*

alla maniera di regolare in generale con ottimo governo le greggie vedansi Buffon hist. nat. des animaux *ediz. in 4 Tom. V.* De la brébis *Tom. XIV.* Discours sur la dégénération des animaux. L'agriculture & maison rustique de Mrs. Charles Etienne, & Jean Liebault Drs. en Médecine. *Paris* 8. *opera che il sig* Buffon *ha letto con attenzione a quel che sembra. E sopratutto* Columella *de R. R. lib. VII. cap. II-V.* Varrone *lib. II. c. II., i precetti dei quali ultimi due antichi autori è per uopo dire che siano di grande importanza, giacchè molti di essi si trovano raccolti, e ripetuti quasi colle medesime parole dal* Plinio Francese.

SOVRANO E PRINCIPI
DELLA R. CASA DI SAVOJA

65 Vittorio Amedeo III. Re di Sardeg.,ec.
Suoi figliuoli.
40 Carlo Emanuele Ferdinando Maria Principe di Piemonte.
32 Maria Adelaide Clotilde Saver. di Francia, Princip di Piemonte, sua consorte.
32 Vittorio Emanuele Gaetano Gioanni Nepomuceno Maria Duca d'Aosta.
18 Maria Teresa Giuseppa d'Austria sua consorte
29 Maurizio Maria Giuseppe Duca di Monferrato.
26 Carlo Felice Giuseppe Maria, Duca del Genevese.
25 Giuseppe Maria Benedetto Placido, Conte di Moriana.
50 Benedetto Maria Maurizio, Duca di Chablais fratello del Re.
34 Maria Anna Carolina Gabriella di Savoja sua consorte.
61 Maria Felicita Principessa di Savoja, sorella del Re.

SAVOJA CARIGNANO.

21 Carlo Eman. Ferdin. Giuseppe Luigi Maria Principe di Carignano.
38 Giuseppina Teresa Principessa di Lorena Armagnac sua madre.
49 Carolina Maria Luisa, Zia del Principe.

CON PERMISSIONE.